叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 永不衰败的农场(the Farm That Won't Wear Out) 000001

2. 永不衰败的农场(the Farm That Won't Wear Out) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

永不衰败的农场(The Farm That Won't Wear Out)

[ðə; ði][fɑːrm] [ðæt] [wəʊnt] [wer] [aʊt]
The **Farm** **That** **Won't** **Wear** **Out**
这 农场 那 惯于 穿 出去

永不衰败的农场

[baɪ]['sɪrəl][dʒiː] . ['hɑːpkɪnz]
By **Cyril** **G** **.** **Hopkins**
经过 西里尔 G . 霍普金斯

作者：西里尔·G·霍普金斯

['prefəs]
Preface
前言

前言

[ðə; ði] [fɑːrm]
THE **FARM**
这 农场

农场

[ðæt] [wəʊnt] [wer] [aʊt]
THAT **WON'T** **WEAR** **OUT**
那 惯于 穿 出去

那东西不会磨损

[wʌz; wəz] [fɜːrst] ['pʌblɪʃt] ['sɪriəli] [ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] ['dʒent(ə)lmən] ,
WAS **FIRST** **published** **serially** **in** **THE** **COUNTRY** **GENTLEMAN** **,**
曾是 第一的 已发布 连续 在 这 国家 绅士 ,

最初在《乡村绅士》杂志上连载发表，

[ðə; ði] ['prɪvəlɪdʒ] ['hævɪŋ] [bɪn] ['græntɪd] [ðə; ði] ['ɔːθər] [ʌv; əv] ['sʌbsɪkwənt] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] .
the **privilege** **having** **been** **granted** **the** **author** **of** **subsequent** **publication** **.**
这 特权 拥有 到过 的确 这 作者 的 随后的 发布 .

该特权授予了后续出版物的作者。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [naʊ] ['ɪʃuːd] [ɪn] [bʊk] [fɔːrm][ɪn] [rɪ'spɑːns] [tuː; tə] ['nuːmərəs] [ri'kwests] ['kʌmɪŋ] [ɪ'speʃəli]
It **is** **now** **issued** **in** **book** **form** **in** **response** **to** **numerous** **requests** **coming** **especially**
[frʌm; frəm][ðə; ði] ['sentrəl] ,
from **the** **Central** **,**
从 这 中央 ,

应众多人士，特别是中央政府的要求，现已出版成书。

['iːstərn] , [ænd; ənd] ['sʌðərn] [steɪts] .
Eastern **,** **and** **Southern** **States** **.**
东 , 和 南方 各州 .

东部各州和南部各州。

['sɪrəl] [dʒiː] . ['hɑːpkɪnz] .
CYRIL **G** **.** **HOPKINS** **.**
西里尔 G . 霍普金斯 .

西里尔·G·霍普金斯。

[ʃæm'peɪn] , [ɪl] .
CHAMPAIGN **,** **ILL** **.**
原野 , 患病的 .

伊利诺伊州香槟市

" [ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n][mʌst; məst] [ɪnˈkriːs] ['ræpɪdli] , [mɔːr] ['ræpɪdli][ðæn; ðən][ɪn]['fɔːrmər][taɪmz] ,

"	**Population**	**must**	**increase**	**rapidly**	**,**	**more**	**rapidly**	**than**	**in**	**former**	**times**	**,**
"	人口	必须	增加	快速	,	更多的	快速	比	在	以前的	时代	,

人口必须快速增长，比以往任何时期都更快。

[ænd; ənd] [er] [lɔːŋ] [ðə; ði][moʊst]['væljuəb(ə)l][ʌv; əv][ɔːl][aːts] [wɪl] [biː; bi][ðə; ði][ɑːrt][ʌv; əv] [dɪ'raɪvɪŋ] [ə; eɪ]

and	**ere**	**long**	**the**	**most**	**valuable**	**of**	**all**	**arts**	**will**	**be**	**the**	**art**	**of**	**deriving**	**a**
和	埃雷	长的	这	最多	有价值的	的	全部	艺术	将要	是	这	艺术	的	推导	一个

['kʌmftəbl; 'kʌmfərtəbl] [səb'sɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði] [smɔːlɪst] ['eriə][ʌv; əv][sɔɪl] .

comfortable	**subsistence**	**from**	**the**	**smallest**	**area**	**of**	**soil**	**.**
舒服的	生存	从	这	最小	区域	的	土壤	.

不久之后，最有价值的技艺将是利用最小的土地面积获得舒适生活能力的技艺。

" — ['lɪŋkən] .

"	**—**	**Lincoln**	**.**
"	—	林肯	.

——林肯

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɑːt][ðə; ði][lænd][ɪt'self] [ðæt] ['kɑːnstəˌtuːts][ðə; ði] ['fɑːrmɝz] [welθ] ,

"	**It**	**is**	**not**	**the**	**land**	**itself**	**that**	**constitutes**	**the**	**farmer's**	**wealth**	**,**
"	它	是	不是	这	土地	本身	那	构成	这	农民的	财富	,

“农民的财富并非土地本身，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn][ðə; ði][kən'stituənts][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] , [wɪtʃ] [sɜːrv] [fɔːr; fər][ðə; ði][nuˈtrɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

but	**it**	**is**	**in**	**the**	**constituents**	**of**	**the**	**soil**	**,**	**which**	**serve**	**for**	**the**	**nutrition**	**of**
但	它	是	在	这	成分	的	这	土壤	,	哪个	服务	为了	这	营养	的

[plænts] ,

plants	**,**
植物	,

但它存在于土壤的组成成分中，这些成分为植物提供营养。

[ðæt] [ðɪs] [welθ] ['truːli][kən'sɪsts] . " — ['liːbiˆ] .

that	**this**	**wealth**	**truly**	**consists**	**.**	**"**	**—**	**Liebig**	**.**
那	这	财富	真的	由	.	"	—	李比希	.

这才是财富的真正构成。”——李比希。

['kɑːntents]

CONTENTS

内容

内容

['tʃæptər] [aɪ] : [wʌt] [goʊz][tuː; tə] [meɪk] [ʌp] ['pɜːrmənənt] [fər'tɪləti]

CHAPTER	**I**	**:**	**What**	**Goes**	**To**	**Make**	**Up**	**Permanent**	**Fertility**
章	我	:	什么	去	到	制作	向上	永恒的	生育力

第一章：构成永久生育能力的因素

['tʃæptər] [iː] : [ðə; ði]['naɪtrədʒən]['prɑːbləm][ænd; ənd][ɪts][ˌiːkə'nɑːmɪk(ə)l][sə'luːʃ(ə)n]

CHAPTER	**II**	**:**	**The**	**Nitrogen**	**Problem**	**And**	**Its**	**Economical**	**Solution**
章	二	:	这	氮	问题	和	它是	经济	解决方案

第二章：氮肥问题及其经济解决方案

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ] : ['fɑːsfərəs] : [ðə; ði]['mæstər] [kiː] [tuː; tə]['pɜːrmənənt] ['ægrɪkʌltʃər]

CHAPTER	**III**	**:**	**Phosphorus**	**:**	**The**	**Master**	**Key**	**To**	**Permanent**	**Agriculture**
章	三、	:	磷	:	这	掌握	钥匙	到	永恒的	农业

第三章：磷：永续农业的关键

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː] : ['pɜːrmənənt] [sɔɪl] [fər'tɪləti] : [ɪts] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə]['prɑːfɪts][ænd; ənd]['fjuːtʃər]['vælјuːz]

CHAPTER	**IV**	**:**	**Permanent**	**Soil**	**Fertility**	**:**	**Its**	**Relation**	**to**	**Profits**	**and**	**Future**	**Values**
章	第四	:	永恒的	土壤	生育力	:	它是	关系	到	利润	和	未来	值

第四章：土壤永久肥力：它与利润和未来价值的关系

['tʃæptər] [aɪ]
CHAPTER I
章 我

第一章

[wʌt] [goʊz] [tuː; tə] [meɪk] [ʌp] ['pɜːrmənənt] [fər'tɪləti]
WHAT GOES TO MAKE UP PERMANENT FERTILITY
什么 去 到 制作 向上 永恒的 生育力

构成永久生育能力的因素有哪些?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən][oʊld] ['seɪɪŋ] [ðæt] " ['eni] [fuːl] [kæn; kən][fɑːrm] ,
IT IS an old saying that " any fool can farm ,
它 是 一个 老的 说 那 " 任何 傻子 能 农场 ,

有句老话说"傻瓜也能种地",

" [ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz]['ɔːlmoʊst][ðə; ði] [truːθ] [wen] ['fɑːrmɪŋ] [kən'sistid] ['tʃiːfli] [ɪn] [ri'djuːsiŋ][ðə; ði]
" and this was almost the truth when farming consisted chiefly in reducing the
" 和 这 曾是 几乎 这 真相 什么时候 农业 由.....组成 主要 在 减少 这
[fər'tɪləti] [ʌv; əv] [nuː] ,
fertility of new ,
生育力 的 新的 ,

"而当农业主要以降低新耕地的肥力为特征时，这几乎就是事实。"

[rɪtʃ] [lænd] [sɪ'kjʊrd] [æt; ət] ['præktɪkli] [noʊ][kɔːst][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dʒenərəs] ['gʌvərnmənt] .
rich land secured at practically no cost from a generous Government .
富有的 土地 安全 在 几乎 不 成本 从 一个 慷慨的 政府 .

从慷慨的政府那里几乎免费获得了肥沃的土地。

[bʌt; bət][tuː; tə] [rɪ'stɔːr] [dɪ'pliːtɪd] [sɔɪlz] [tuː; tə] [haɪ] [prə'dʌktɪv] ['paʊər] [ɪn][ˌiːkə'nɑːmɪk] ['sɪstəmz] [ɪz][noʊ]
But to restore depleted soils to high productive power in economic systems is no
但 到 恢复 耗尽 土壤 到 高的 生产力 力量 在 经济的 系统 是 不
['fuːlz] [dʒɑːb] ,
fool's job ,
傻瓜 工作 ,

但是，要恢复贫瘠土壤在经济体系中的高生产力绝非易事。

[fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] [rɪ'kwaɪrz] ['ment(ə)l][æz; əz] [wel] [æz; əz] ['mʌskjələr] ['enərdʒi] ;
for it requires mental as well as muscular energy ;
为了 它 需要 精神的 作为 出色地 作为 肌肉发达的 活力 ;

因为它既需要脑力也需要体力;

[ænd; ənd][noʊ][ə'pɑːləˌdʒiːz][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪk'spektɪd] [frʌm; frəm] [ðoʊz] [huː] [ˌnesə'serəli] [meɪk] [juːz]
and no apologies should be expected from those who necessarily make use
和 不 致歉 应该 是 预期的 从 那些 WHO 一定 制作 使用
[ʌv; əv] ['teknɪk(ə)l] [tɜːrmz][ɪn][ðə; ði] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['teknɪk(ə)l] ['sʌbdʒekt] ,
of technical terms in the discussion of this technical subject ,
的 技术的 条款 在 这 讨论 的 这 技术的 主题 ,

讨论这一技术性话题时，不可避免地会用到一些专业术语，对此不应感到抱歉。

[ˌnɑːtwɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːmən] ['fuːlɪʃ] [əd'vaɪs] [ðæt] ['fɑːrmɚz] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['gɪv(ə)n][ə; eɪ][sɔːrt][ʌv; əv]
notwithstanding the common foolish advice that farmers should be given a sort of
虽然 这 常见的 愚蠢 建议 那 农民 应该 是 给定 一个 种类 的
" ['pærət] " [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn]['ɔːlmoʊst]['beɪbi]['læŋgwɪdʒ] [ɪn'sted] [ʌv; əv] [ɪ'stæblɪʃt] [fækts][ænd; ənd]
" parrot " instruction in almost baby language instead of established facts and
" 鹦鹉 " 操作说明 在 几乎 婴儿 语言 反而 的 已确立的 事实 和
['prɪnsəp(ə)lz][ɪn] ['defɪnət] [ænd; ənd] ['pɜːrmənənt] [ˌsaɪən'tɪfɪk][tɜːrmz] .
principles in definite and permanent scientific terms .
原则 在 定 和 永恒的 科学 条款 .

尽管有一种常见的愚蠢建议，认为应该用近乎儿语的方式对农民进行"鹦鹉学舌"式的指导，而不是用明确、永久的科学术语来教授既定的事实和原则。

[ðə; ði]['fɑːrmər][ʃʊd; ʃəd][biː; bi][æz; əz][fə'mɪliər][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv][ðə; ði][ten] [ɪ'senʃ(ə)l]

The	farmer	should	be	as	familiar	with	the	names	of	the	ten	essential
这	农民	应该	是	作为	熟悉的	和	这	姓名	的	这	十	基本的

['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fuːd] [æz; əz][hiː; hi][ɪz][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [neɪmz] [ʌv; əv][hɪz; ɪz][ten] ['nɪrəst]

elements	of	plant	food	as	he	is	with	the	names	of	his	ten	nearest
元素	的	植物	食物	作为	他	是	和	这	姓名	的	他的	十	最近的

['nebəz] .

neighbors	.
邻居	.

农民应该像熟悉他最近的十个邻居的名字一样熟悉植物养分的十种基本元素的名称。

[seɪf] [ænd; ənd]['pɜːrmənənt] ['sɪstəmz] [ʌv; əv][sɔɪl] [ɪm'pruːvmənt] [ænd; ənd][ˌprezər'veɪʃ(ə)n] [meɪ] [kʌm]

Safe	and	permanent	systems	of	soil	improvement	and	preservation	may	come
安全的	和	永恒的	系统	的	土壤	改进	和	保存	可能	来

[wɪð; wɪθ] [ɪn'telɪdʒəns] — ['nevər][wɪð; wɪθ] ['ɪgnərəns] — [ɑːn][ðə; ði][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] ['lændoʊnərz] .

with	intelligence	—	never	with	ignorance	—	on	the	part	of	the	landowners	.
和	智力	—	绝不	和	无知	—	在	这	部分	的	这	土地所有者	.

安全、永久的土壤改良和保护系统，离不开土地所有者的智慧，而不是无知。

[wen] [ðə; ði] ['nɑːlɪdʒ] [bɪ'kʌmz] ['dʒen(ə)rəl] [ðæt] [fuːd] [fɔːr; fər][plænts][ɪz][dʒʌst][æz; əz] ['nesəseri]

When	the	knowledge	becomes	general	that	food	for	plants	is	just	as	necessary
什么时候	这	知识	变成	一般的	那	食物	为了	植物	是	只是	作为	必要的

[æz; əz] [fuːd] [fɔːr; fər] ['ænɪmlz] ,

as	food	for	animals	,
作为	食物	为了	动物	,

当人们普遍认识到植物所需的食物与动物所需的食物同样重要时，

[ðen] [ə'merɪkən] ['ægrɪkʌltʃər] [wɪl] [miːn] [mɔːr] [ðæn; ðən] ['mɪrli] ['wɜːrkɪŋ] [ðə; ði][lænd][fɔːr; fər][ɔːl]

then	American	agriculture	will	mean	more	than	merely	working	the	land	for	all
然后	美国人	农业	将要	意思是	更多的	比	仅仅	在职的	这	土地	为了	全部

[ðæts] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

that's	in	it	.
那就是	在	它	.

届时，美国农业的意义将不再仅仅是耕种土地获取其上的所有资源。

[ðɪs] ['nɑːlɪdʒ] [ɪz][æz; əz] [wel] [ɪ'stæblɪʃt] [æz; əz][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ɜːrθ] [ɪz] [raʊnd] ,

This	knowledge	is	as	well	established	as	the	fact	that	the	earth	is	round	,
这	知识	是	作为	出色地	已确立的	作为	这	事实	那	这	地球	是	圆形的	,

这一知识与地球是圆的这一事实一样，都是公认的事实。

[ɔːl'ðoʊ] [ðə; ði]['piːp(ə)l] [ɑːr; ər] ['relətɪvli] [fjuː] [huː] [ˌʌndər'stænd][ɔːr] [meɪk] [ɪn'telɪdʒənt] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]

although	the	people	are	relatively	few	who	understand	or	make	intelligent	application
虽然	这	人们	是	相对地	很少	WHO	理解	或者	制作	聪明的	应用

[ʌv; əv][ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] .

of	the	existing	information	.
的	这	现存的	信息	.

尽管能够理解或巧妙运用现有信息的人相对较少。

[ˌægrɪ'kʌltʃərəl][plænts][kən'sɪst; 'kɑːnsɪst][ʌv; əv][ten]['elɪmənts; 'eləmənts] , [noʊn] [æz; əz][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l]

Agricultural	plants	consist	of	ten	elements	,	known	as	the	essential
农业	植物	由	的	十	元素	,	已知	作为	这	基本的

['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fuːd] ;

elements	of	plant	food	;
元素	的	植物	食物	;

农作物由十种元素组成，这些元素被称为植物食物的基本元素；

[ænd; ənd][nɑːt][ə; eɪ]['kɜːrn(ə)l][ʌv; əv][kɔːrn][ɔːr][ə; eɪ][greɪn][ʌv; əv] [wiːt] ,

and	not	a	kernel	of	corn	or	a	grain	of	wheat	,
和	不是	一个	核心	的	玉米	或者	一个	粮食	的	小麦	,

不是一粒玉米，也不是一粒小麦。

[nɑːt][ə; eɪ] [liːf] [ʌv; əv]['kloʊvər][ɔːr][ə; eɪ] [spɪr] [ʌv; əv] [græs] [kæn; kən][biː; bi] [prə'duːst] [ɪf] [ðə; ði][plænt]

not	a	leaf	of	clover	or	a	spear	of	grass	can	be	produced	if	the	plant
不是	一个	叶子	的	三叶草	或者	一个	矛	的	草	能	是	生产	如果	这	植物

[feɪlz] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] ['eni] [wʌn][ʌv; əv] [ðiːz] [ten] ['elɪmənts; 'eləmənts] .

fails	to	secure	any	one	of	these	ten	elements	.
失败	到	安全的	任何	一	的	这些	十	元素	.

如果植物缺少这十种元素中的任何一种，就无法长出一片三叶草叶子或一根草茎。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [ɑːr; ər] [sə'plaɪd] [tuː; tə][plænts][ɪn] [ə'bʌndəns] [baɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['prɑːsesɪz] ;

Some	of	these	are	supplied	to	plants	in	abundance	by	natural	processes	;
一些	的	这些	是	供应	到	植物	在	丰富	经过	自然的	流程	;

有些物质可以通过自然过程大量供给植物；

['ʌðər] [ɑːr; ər][nɑːt][soʊ][prə'vaɪdɪd][ænd; ənd][mʌst; məst][biː; bi] [sə'plaɪd] [baɪ][ðə; ði]['fɑːrmər] ,

others	are	not	so	provided	and	must	be	supplied	by	the	farmer	,
其他的	是	不是	所以	假如	和	必须	是	供应	经过	这	农民	,

其他一些则没有这样的供应，必须由农民自行提供。

[ɔːr][hɪz; ɪz][lænd] [bɪ'kʌmz] [ɪm'pɑːvərɪʃt] [ænd; ənd] [ˌʌnprə'dʌktɪv] .

or	his	land	becomes	impoverished	and	unproductive	.
或者	他的	土地	变成	贫困	和	低效的	.

或者他的土地变得贫瘠且不产出。

[fuːdz] [ðæt] [plænts][lɪv; laɪv][ɑːn]

Foods	That	Plants	Live	On
食物	那	植物	居住	在

植物赖以生存的食物

[tuː] ['elɪmənts; 'eləmənts] , ['kɑːrbən][ænd; ənd]['ɑːksɪdʒən] ,

Two	elements	,	carbon	and	oxygen	,
二	元素	,	碳	和	氧	,

碳和氧这两种元素

[ɑːr; ər] [kən'teɪnd] [ɪn]['nɔːrm(ə)l] [er] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ][gæs] [kɔːld] ['kɑːrbən]['daɪəˌksɪd] ,

are	contained	in	normal	air	in	the	form	of	a	gas	called	carbon	dioxid	,
是	包含	在	普通的	空气	在	这	形式	的	一个	气体	称为	碳	二氧化物	,

它们以二氧化碳气体的形式存在于普通空气中。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['kɑːmpaʊnd][ɪz]['teɪkən]['ɪntuː][ðə; ði][plænt] [θruː] [ðə; ði] ['briːðɪŋ] ['pɔrz] ,

and	this	compound	is	taken	into	the	plant	through	the	breathing	pores	,
和	这	化合物	是	已采取	进入	这	植物	通过	这	呼吸	毛孔	,

这种化合物是通过植物的呼吸孔被吸收的。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][ˌmaɪkrə'skɑːpɪk]['oʊpənɪŋz]['loʊkeɪtɪd] ['tʃiːfli] [ɑːn][ðə; ði]['ʌndər][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [liːvz] .

which	are	microscopic	openings	located	chiefly	on	the	under	side	of	the	leaves	.
哪个	是	显微镜	开口	位于	主要	在	这	在下面	边	的	这	树叶	.

这些微小的开口主要位于叶片的背面。

[sʌm; səm][plænts][hæv; həv] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['hʌndrəd] ['θaʊz(ə)nd] ['briːðɪŋ] ['pɔrz] [tuː; tə][ðə; ði]

Some	plants	have	more	than	a	hundred	thousand	breathing	pores	to	the
一些	植物	有	更多的	比	一个	百	千	呼吸	毛孔	到	这

[skwer] [ɪntʃ] [ʌv; əv] [liːf] ['sɜːrfɪs] .

square	inch	of	leaf	surface	.
正方形	英寸	的	叶子	表面	.

有些植物每平方英寸的叶片表面有超过十万个呼吸孔。

[wen] [plænts][ɔːr][plænt] ['prɑːdʌkt] [ɑːr; ər] [bəːnd] [ɔːr] [ˌdiːkəm'poʊzd] [ðə; ði]['kɑːrbən][ʌv; əv][ðə; ði]

When	plants	or	plant	products	are	burned	or	decomposed	the	carbon	of	the
什么时候	植物	或者	植物	产品	是	烧伤	或者	分解	这	碳	的	这

[kəm'bʌstəb(ə)l] [mə'tɪriəl] — [græs] ,

combustible	material	—	grass	,
易燃	材料	—	草	,

当植物或植物产品燃烧或分解时，可燃物（如草）中的碳会释放出来。

[wʊd] , [koʊl] , [ænd; ənd][soʊ] [fɔːrθ] — [juˈnaɪts][wɪð; wɪθ][ðə; ði] [friː] [ˈɑːksɪdʒən][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈætməsfɪr]

wood	,	coal	,	and	so	forth	—	unites	with	the	free	oxygen	of	the	atmosphere
木头	,	煤炭	,	和	所以	前进	—	联合	和	这	自由的	氧	的	这	气氛

[tuː; tə][ˌɑːr ˈiː] - [fɔːrm][ðə; ði][ˈkɑːrbən][ˈdaɪɒˌksɪd] ,

to	re	-	form	the	carbon	dioxid	,
到	关于	-	形式	这	碳	二氧化物	,

木材、煤炭等——与大气中的游离氧结合，重新生成二氧化碳。

[wɪtʃ] [ðʌs] [rɪˈtɜːrn] [æz; əz][ə; eɪ][gæs][tuː; tə][ðə; ði] [er] .

which	thus	returns	as	a	gas	to	the	air	.
哪个	因此	返回	作为	一个	气体	到	这	空气	.

因此，它会以气体的形式返回空气中。

[ˈiːv(ə)n][ðə; ði] [fuːd] [ˈteɪkən][ˈɪntuː][ðə; ði][ˈænɪm(ə)l] [ˈsɪstəm] , [ˈæftər] [ˈbiːɪŋ] [daiˈdʒestid][ænd; ənd] [ˈkærid]

Even	the	food	taken	into	the	animal	system	,	after	being	digested	and	carried
甚至	这	食物	已采取	进入	这	动物	系统	,	后	存在	消化	和	携带

[ˈɪntuː][ðə; ði] [blʌd] ,

into	the	blood	,
进入	这	血	,

即使是动物摄入的食物，经过消化后进入血液，

[ɪz] [brɔːt] ,

is	brought	,
是	带来	,

被带来，

[ˈɪntuː][ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˈɑːksɪdʒən][ʌv; əv][ðə; ði] [er] — [wɪtʃ] [ˈɔːlsoʊ][ˈpaːsiz][ˈɪntuː][ðə; ði] [blʌd]

into	contact	with	the	oxygen	of	the	air	—	which	also	passes	into	the	blood
进入	接触	和	这	氧	的	这	空气	—	哪个	还	通过	进入	这	血

[θruː] [ðə; ði] [sel] [wɔːlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [lʌŋz] — [ænd; ənd][ə; eɪ][fɔːrm][ʌv; əv] [kəmˈbʌstʃən] [teɪks] [pleɪs]

through	the	cell	walls	of	the	lungs	—	and	a	form	of	combustion	takes	place
通过	这	细胞	墙壁	的	这	肺	—	和	一个	形式	的	燃烧	需要	地方

,

,

,

与空气中的氧气接触——氧气也会通过肺细胞壁进入血液——并发生燃烧反应。

[ðə; ði] [hiːt] [ˈdʒenəreɪtɪd] [ˈsɜːrvɪŋ] [tuː; tə][wɔːrm][ðə; ði][ˈbɑːdi] [waɪl] [ðə; ði][ˈkɑːrbən][ˈdaɪɒˌksɪd][ˈpaːsiz] [bæk]

the	heat	generated	serving	to	warm	the	body	while	the	carbon	dioxid	passes	back
这	热	生成的	服务	到	温暖的	这	身体	尽管	这	碳	二氧化物	通过	后退

[ˈɪntuː][ðə; ði] [lʌŋz] [ænd; ənd][ɪz][eksˈheɪld][ˈɪntuː][ðə; ði][ˈoʊpən] [er] .

into	the	lungs	and	is	exhaled	into	the	open	air	.
进入	这	肺	和	是	呼气	进入	这	打开	空气	.

产生的热量用于温暖身体，而二氧化碳则返回肺部并被呼出到空气中。

[baɪ] [ðiːz] [ˌsɜːrkjəˈleɪʃ(ə)n] [ˈpraːsesɪz] [ðə; ði] [səˈplaɪ] [ʌv; əv][ˈkɑːrbən][ˈdaɪɒˌksɪd][ɪn][ðə; ði] [ˈætməsfɪr] [ɪz]

By	these	circulation	processes	the	supply	of	carbon	dioxid	in	the	atmosphere	is
经过	这些	循环	流程	这	供应	的	碳	二氧化物	在	这	气氛	是

[rɪˈnuːd] [ænd; ənd] [meɪnˈteɪnd] [wɪðaʊt] [ˈeni] [ˈspeʃ(ə)l] [ˈefərt] [ɑːn][ðə; ði][paːrt][ʌv; əv][mæn] .

renewed	and	maintained	without	any	special	effort	on	the	part	of	man	.
更新	和	维持	没有	任何	特别的	努力	在	这	部分	的	男人	.

通过这些循环过程，大气中的二氧化碳供应得以更新和维持，而无需人类付出任何特殊努力。

[ˈhaɪdrədʒən][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][ˈelɪmənts; ˈeləmənts][ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˈwɔːtər][ɪz] [kəmˈpoʊzd] .

Hydrogen	is	one	of	the	elements	of	which	water	is	composed	.
氢	是	一	的	这	元素	的	哪个	水	是	由	.

氢是构成水的元素之一。

['wɔːtər][ɪz]['teɪkən][ɪntuː][ðə; ði][plænt] [θruː] [ðə; ði] [ruːts] , ['kærid] [θruː] [ðə; ði] [stemz] [tuː; tə][ðə; ði]

Water	is	taken	into	the	plant	through	the	roots	,	carried	through	the	stems	to	the
水	是	已采取	进入	这	植物	通过	这	根	,	携带	通过	这	茎	到	这

[liːvz] ,

leaves	,
树叶	,

植物通过根部吸收水分，水分再通过茎部输送到叶片。

[ænd; ənd][ðer; ðər] , ['ʌndər][ðə; ði] ['ɪnfluəns] [ʌv; əv] ['klɔːrəfɪl] , ['sʌnlaɪt] [ænd; ənd][ðə; ði][laɪf]

and	there	,	under	the	influence	of	chlorophyll	,	sunlight	and	the	life
和	那里	,	在下面	这	影响	的	叶绿素	,	阳光	和	这	生活

['prɪnsəp(ə)l] , [ðə; ði]['kɑːrbən] ,

principle	,	the	carbon	,
原则	,	这	碳	,

在那里，在叶绿素、阳光和生命原理的影响下，碳，

['ɑːksɪdʒən][ænd; ənd]['haɪdrədʒən][ɑːr; ər] [meɪd] [tuː; tə][juˈnaɪt]['ɪntuː][sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði][moʊst]

oxygen	and	hydrogen	are	made	to	unite	into	some	of	the	most
氧	和	氢	是	制成	到	团结	进入	一些	的	这	最多

[ɪmˈpɔːrt(ə)nt][plænt] ['kɔmpaundz] ,

important	plant	compounds	,
重要的	植物	化合物	,

氧和氢结合形成一些最重要的植物化合物。

[sʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] ['ʃʊgɚz] , [wɪtʃ] [ɑːr; ər]['leɪtər] [træns'fɔːmd] ['ɪntuː] [stɑːrtʃ] [ænd; ənd]['faɪbər] .

such	as	the	sugars	,	which	are	later	transformed	into	starch	and	fiber	.
这样的	作为	这	糖	,	哪个	是	之后	转变	进入	淀粉	和	纤维	.

例如糖类，它们随后会转化为淀粉和纤维。

[ðoʊ] [ðiːz] [θriː] ['elɪmənts; 'eləmənts] ['kɑːnstɪtuːt] [ðə; ði]['lɑːrdʒər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tʃʊr]

Though	these	three	elements	constitute	the	larger	part	of	the	mature
尽管	这些	三	元素	构成	这	更大的	部分	的	这	成熟

[ˌægrɪˈkʌltʃərəl][plænt] [ðeɪ] [ɑːr; ər][noʊ] [mɔːr] ['nesəseri] [fɔːr; fər][plænt] [groʊθ] [ðæn; ðən][ðə; ði]['sev(ə)n]

agricultural	plant	they	are	no	more	necessary	for	plant	growth	than	the	seven
农业	植物	他们	是	不	更多的	必要的	为了	植物	生长	比	这	七

[wɪtʃ] [ɑːr; ər] [səˈplaɪd] [baɪ][ðə; ði][sɔɪl] .

which	are	supplied	by	the	soil	.
哪个	是	供应	经过	这	土壤	.

虽然这三种元素构成了成熟农作物的大部分，但它们对植物生长而言并不比土壤提供的七种元素更为必要。

['aɪərn][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fuːd] ;

Iron	is	one	of	the	essential	elements	of	plant	food	;
铁	是	一	的	这	基本的	元素	的	植物	食物	;

铁是植物必需的营养元素之一；

[bʌt; bət][ðə; ði] [ə'maʊnt] [rɪ'kwaɪərd][baɪ][plænts][ɪz][soʊ] [smɔːl] [ænd; ənd][ðə; ði] [ə'maʊnt] [kən'teɪnd] [ɪn]

but	the	amount	required	by	plants	is	so	small	and	the	amount	contained	in
但	这	数量	必需的	经过	植物	是	所以	小的	和	这	数量	包含	在

[ðə; ði] [sɔɪl] [ɪz][soʊ][lɑːrdʒ] [ðæt] [sɔɪlz] [hæv; həv] ['nevər] [bɪn] [noʊn] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɪn]['aɪərn] .

the	soil	is	so	large	that	soils	have	never	been	known	to	become	deficient	in	iron	.
这	土壤	是	所以	大的	那	土壤	有	绝不	到过	已知	到	变得	不足	在	铁	.

但植物所需的铁量非常少，而土壤中铁的含量又非常多，因此土壤从未出现过缺铁的情况。

[ðoʊ] ['sʌlfər] [ɪz] [faʊnd] [ɪn][plænts][ɪn] ['veri] [ə'priːʃəb(ə)l] [ə'maʊnts] [ænd; ənd][ɪz] [noʊn] [tuː; tə][biː; bi]

Though	sulfur	is	found	in	plants	in	very	appreciable	amounts	and	is	known	to	be
尽管	硫	是	成立	在	植物	在	非常	值得赞赏	金额	和	是	已知	到	是

[ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə][plænt] [groʊθ] ,

essential	to	plant	growth	,
基本的	到	植物	生长	,

虽然植物中含有大量的硫，而且硫对植物生长至关重要，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [plænts][duː][nɑːt] [niːd] [soʊ] [mʌtʃ] ['sʌlfər] [æz; əz] [ðeɪ] ['ɔːf(ə)n] [kən'teɪn] ,

it	is	evident	that	plants	do	not	need	so	much	sulfur	as	they	often	contain	,
它	是	明显	那	植物	做	不是	需要	所以	很多	硫	作为	他们	经常	包含	,

很明显，植物并不需要那么多硫，因为它们通常含有硫。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] ['teɪkən][ʌp][ænd; ənd] ['mɪrli] ['tɔləreitid] ,

some	of	it	being	taken	up	and	merely	tolerated	,
一些	的	它	存在	已采取	向上	和	仅仅	容忍	,

有些内容被接受，但仅仅是被容忍而已。

[æz; əz][ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð; wɪθ][ɔːl][ʌv; əv][ðə; ði]['soʊdiəm][ænd; ənd]['sɪlɪkən] [faʊnd] [ɪn][plænts] ,

as	is	the	case	with	all	of	the	sodium	and	silicon	found	in	plants	,
作为	是	这	案件	和	全部	的	这	钠	和	硅	成立	在	植物	,

就像植物中发现的所有钠和硅一样，

['niːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] ['biːɪŋ] [rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər]['nɔːrm(ə)l] [groʊθ] , [ɔːl'ðoʊ] ['kɑːmənli] [faʊnd] [ɪn]

neither	of	these	being	required	for	normal	growth	,	although	commonly	found	in
两者都不	的	这些	存在	必需的	为了	普通的	生长	,	虽然	通常	成立	在

[plænts][ɪn] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] [ə'maʊnts] .

plants	in	very	considerable	amounts	.
植物	在	非常	大量	金额	.

虽然植物中通常含有大量的这两种物质，但它们都不是正常生长所必需的。

[ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['sʌlfər] [ɪn]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz] [ɪz][nɑːt][lɑːrdʒ] ; [bʌt; bət] ,

The	supply	of	sulfur	in	normal	soils	is	not	large	;	but	,
这	供应	的	硫	在	普通的	土壤	是	不是	大的	;	但	,

普通土壤中硫的含量并不高；但是，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [kəm'bʌstʃən] [ænd; ənd] [dɪ'keɪ] [ʌv; əv][ɔːr'gænɪk] [mə'tɪriəlz] — [koʊl] , [wʊd] , [græs] ,

with	the	combustion	and	decay	of	organic	materials	—	coal	,	wood	,	grass	,
和	这	燃烧	和	衰变	的	有机的	材料	—	煤炭	,	木头	,	草	,

[liːvz] ,

leaves	,
树叶	,

随着有机物（煤、木材、草、树叶）的燃烧和腐烂，

[ænd; ənd][soʊ] [fɔːrθ] — ['sʌlfər] ['paːsiz]['ɪntuː][ðə; ði] [er] [ænd; ənd][ɪz] [brɔːt] [bæk] [tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl]

and	so	forth	—	sulfur	passes	into	the	air	and	is	brought	back	to	the	soil
和	所以	前进	—	硫	通过	进入	这	空气	和	是	带来	后退	到	这	土壤

[dɪ'zɑːlvd] [ɪn][reɪn][ɔːr] [əb'zɔːrbd] [baɪ][də'rekt]['kɑːntækt][ʌv; əv] [sɔɪl][ænd; ənd] [er] .

dissolved	in	rain	or	absorbed	by	direct	contact	of	soil	and	air	.
溶解	在	雨	或者	吸收	经过	直接的	接触	的	土壤	和	空气	.

如此往复——硫磺进入空气，溶解在雨水中，或通过土壤与空气的直接接触被吸收，然后又回到土壤中。

[ðʌs] ['ʌndər]['nɔːrm(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz][ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['sʌlfər]['nætʃ(ə)rəli][prə'vaɪdɪd][ɪz]['æmp(ə)l][tuː; tə]

Thus	under	normal	conditions	the	supply	of	sulfur	naturally	provided	is	ample	to
因此	在下面	普通的	状况	这	供应	的	硫	自然	假如	是	充足	到

[miːt] [ðə; ði] [niːdz] [ʌv; əv][ðə; ði]['steɪp(ə)l][fɑːrm][krɑːps] ,

meet	the	needs	of	the	staple	farm	crops	,
见面	这	需求	的	这	主食	农场	农作物	,

因此，在正常情况下，自然界提供的硫磺供应充足，足以满足主要农作物的需求。

[ɔːl'ðoʊ] [ðer; ðər][ɑːr; ər][sʌm; səm][plænts] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['kæbɪdʒ] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] ,

although	there	are	some	plants	,	such	as	cabbage	,	for	example	,
虽然	那里	是	一些	植物	,	这样的	作为	卷心菜	,	为了	例子	,

虽然有些植物，例如卷心菜，

[wɪtʃ] [meɪ] ['pɑːsəbli] [biː; bi] ['benɪfɪtɪd] [baɪ] ['fɜːrtlˌaɪz] [wɪð; wɪθ] ['sʌlfər] .

which	may	possibly	be	benefited	by	fertilizing	with	sulfur	.
哪个	可能	可能	是	受益	经过	施肥	和	硫	.

施用硫磺肥料或许会对其有益。

[bʌt; bət][ðer; ðər][ɑːr; ər][faɪv] ['ʌðər] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fuːd] ,

But	there	are	five	other	essential	elements	of	plant	food	,
但	那里	是	五	其他	基本的	元素	的	植物	食物	,

但植物性食物还有其他五种基本元素，

[ænd; ənd] [ðiːz] [rɪ'kwaɪər]['speʃ(ə)l][kən,sɪdə'reɪʃ(ə)n][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ]['pɜːrmənənt] [sɔɪl] [fər'tɪləti] .

and	these	require	special	consideration	in	connection	with	permanent	soil	fertility	.
和	这些	要求	特别的	考虑	在	联系	和	永恒的	土壤	生育力	.

这些都需要在考虑土壤永久肥力时予以特别关注。

[ðeɪ] [ɑːr; ər] [pə'tæsiəm] , [mæg'niːziəm] , ['kælsiəm] , ['fɑːsfərəs] [ænd; ənd]['naɪtrədʒən] .

They	are	potassium	,	magnesium	,	calcium	,	phosphorus	and	nitrogen	.
他们	是	钾	,	镁	,	钙	,	磷	和	氮	.

它们是钾、镁、钙、磷和氮。

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['ɔːlsoʊ][faɪv][ɪm'pɔːrt(ə)nt] [pɔɪnts] [tuː; tə][biː; bi] [kept] [ɪn][maɪnd][ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] [iːtʃ]

There	are	also	five	important	points	to	be	kept	in	mind	in	relation	to	each
那里	是	还	五	重要的	积分	到	是	保留	在	头脑	在	关系	到	每个

[ʌv; əv] [ðiːz] ['elɪmənts; 'eləmənts] :

of	these	elements	:
的	这些	元素	:

关于这些要素，还有五点需要牢记：

([wʌn]) [ðə; ði] ['sɔɪlz] [sə'plaɪ] , ([ˌtuː'tuː]) [ðə; ði][krɑːp] [ri'kwaiəmənt] , ([θriː]) [ðə; ði] [lɔːs] [baɪ] ['liːtʃɪŋ]

(	1	)	the	soil's	supply	,	(	2	)	the	crop	requirements	,	(	3	)	the	loss	by	leaching
(	1	)	这	土壤的	供应	,	(	2	)	这	庄稼	要求	,	(	3	)	这	损失	经过	浸出

,

,

,

（1）土壤养分供给，（2）作物需肥量，（3）淋溶损失，

([fɔːr]) [ðə; ði] ['meθədz] [ʌv; əv][ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ([faɪv]) [ðə; ði] [miːnz] [ʌv; əv] [rɪ'nuːəl] .

(	4	)	the	methods	of	liberation	,	and	(	5	)	the	means	of	renewal	.
(	4	)	这	方法	的	解放	,	和	(	5	)	这	方法	的	续期	.

（4）解放的方法，以及（5）更新的手段。

[ðə; ði] [nɪ'glekt] [ʌv; əv][wʌn][ɔːr] [mɔːr] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] [pɔɪnts] [ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə][wʌn][ɔːr] [mɔːr]

The	neglect	of	one	or	more	of	these	important	points	in	relation	to	one	or	more
这	忽视	的	一	或者	更多的	的	这些	重要的	积分	在	关系	到	一	或者	更多的

[ʌv; əv] [ðiːz] [faɪv]['elɪmənts; 'eləmənts][hæz; həz] [rɪ'djʊst] [ðə; ði] [fər'tɪləti] [ʌv; əv][moʊst] ['kʌltɪveɪtɪd] [sɔɪlz]

of	these	five	elements	has	reduced	the	fertility	of	most	cultivated	soils
的	这些	五	元素	有	减少	这	生育力	的	最多	栽培	土壤

[ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ,

in	the	United	States	,
在	这	团结的	各州	,

忽视这五个要素中的一个或多个重要方面，导致美国大部分耕地的肥力下降。

[hæz; həz] ['greɪtli] [ɪm'pɑːvərɪʃt] [ðə; ði]['oʊldər][fɑːrm][lændz] ,

has	greatly	impoverished	the	older	farm	lands	,
有	非常	贫困	这	老	农场	土地	,

使老农田变得极其贫瘠，

[ænd; ənd][hæz; həz] [brɔːt] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ə'bændənmənt] [tuː; tə] ['mɪljənz] [ʌv; əv]['eikəs][ɪn][ðə; ði]

and	has	brought	agricultural	abandonment	to	millions	of	acres	in	the
和	有	带来	农业	放弃	到	百万	的	英亩	在	这

[ə'rɪdʒən(ə)l] [ˌθɜːr'tiːn] [steɪts] .

original	thirteen	states	.
原来的	十三	各州	.

并导致最初的十三个州数百万英亩的土地被弃耕。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,
On **the** **other** **hand** **,**
在 这 其他 手 ,

另一方面，

[ɪn'telɪdʒənt] [ə'tenʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [seɪm] ['fæktərz] [wɪl] [brɪŋ] [ˌrestə'reɪʃn] [ænd; ənd] [haɪ] [prə'dʌktɪv]
intelligent **attention** **to** **these** **same** **factors** **will** **bring** **restoration** **and** **high** **productive**
聪明的 注意力 到 这些 相同的 因素 将要 带来 恢复 和 高的 生产力
['paʊər] [tuː; tə] [sʌtʃ] [lændz] .
power **to** **such** **lands** **.**
力量 到 这样的 土地 .

对这些因素给予足够的重视，就能使这些土地恢复生机，并具备很高的生产力。

['ɪŋgləndz] [best] ['les(ə)n] [ɪn] ['fɑːrmɪŋ]
England's **Best** **Lesson** **in** **Farming**
英格兰的 最好的 课 在 农业

英国农业的最佳经验

[wer] [ðiːz] [faɪv] ['elɪmənts; 'eləmənts] [wɜːr; wər] [sə'plaɪd] ['regjələrli] [tuː; tə] [lænd] [ɑːn] [ðə; ði]
Where **these** **five** **elements** **were** **supplied** **regularly** **to** **land** **on** **the**
在哪里 这些 五 元素 是 供应 经常 到 土地 在 这
['rɑθəmˌstɛd] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] [wiːt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['θɜːrti] ['jɪrz] ,
Rothamsted **Experiment** **Station** **the** **average** **yield** **of** **wheat** **for** **the** **thirty** **years** **,**
罗瑟姆斯特德 实验 车站 这 平均的 屈服 的 小麦 为了 这 三十 年 ,

如果定期向罗瑟姆斯特德实验站供应这五种元素，那么三十年来小麦的平均产量为：

- [tuː; tə] - , [wʌz; wəz] - . [naɪn] ['bʊʃəlz] [æn; ən] ['eɪkər] ,
1852 **to** **1881** **,** **was** **35** **.** **9** **bushels** **an** **acre** **,**
- 到 - , 曾是 - . 9 蒲式耳 一个 英亩 ,

1852年至1881年间，每英亩产量为35.9蒲式耳。

[waɪl] - . [sɪks] [wʌz; wəz] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] ['sɪmələr] [ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd] [lænd] ;
while **13** **.** **6** **was** **the** **average** **yield** **of** **similar** **unfertilized** **land** **;**
尽管 - . 6 曾是 这 平均的 屈服 的 相似的 未施肥的 土地 ;

而类似未施肥土地的平均产量为 13.6；

[ænd; ənd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [nekst] ['θɜːrti] ['jɪrz] — - [tuː; tə] - — [ðə; ði] [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] ['ævərɪdʒ]
and **during** **the** **next** **thirty** **years** **—** **1882** **to** **1911** **—** **the** **corresponding** **average**
和 期间 这 下一个 三十 年 — - 到 - — 这 相应的 平均的
[jiːldz] [wɜːr; wər] - ['bʊʃəlz] [æn; ən] ['eɪkər] [ɑːn] [ðə; ði] ['fɜːrtəlaɪzd] [lænd] ,
yields **were** **38** **bushels** **an** **acre** **on** **the** **fertilized** **land** **,**
产量 是 - 蒲式耳 一个 英亩 在 这 施肥 土地 ,

在接下来的三十年（1882 年至 1911 年）里，施肥土地的平均产量为每英亩 38 蒲式耳。

[ænd; ənd] - . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [wer] [noʊ] [plænt] [fuːd] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] .
and **11** **.** **7** **bushels** **where** **no** **plant** **food** **was** **applied** **.**
和 - . 7 蒲式耳 在哪里 不 植物 食物 曾是 应用 .

还有 11.7 蒲式耳未施用植物肥料的地方。

[ðiːz] ['steɪtmənts] [ɑːr; ər] [nɑːt] [mɪr] [ə'pɪnjənz] , [bʌt; bət] [dɪ'tɜːrmɪnd] [fækts] [huːz] ['ækjərəsi] [stændz]
These **statements** **are** **not** **mere** **opinions** **,** **but** **determined** **facts** **whose** **accuracy** **stands**
这些 声明 是 不是 仅仅 意见 , 但 决定 事实 谁 准确性 站立
[ʌn'kwestʃənd] .
unquestioned **.**
毋庸置疑 .

这些陈述并非仅仅是观点，而是确凿无疑的事实，其准确性毋庸置疑。

[ɑːn] [ə'nʌðər] [fiːld] [æt; ət] ['rɑθəmˌstɛd] , ['ɪŋglənd] ,
On **another** **field** **at** **Rothamsted** **,** **England** **,**
在 其他 场地 在 罗瑟姆斯特德 , 英格兰 ,

在英格兰罗瑟姆斯特德的另一块田野上，

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [ʌv; əv] ['bɑ:rli] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [seɪm] ['sɪksti] ['jɪrz] [wʌz; wəz] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər]
the 这 **average** 平均的 **yield** 屈服 **of** 的 **barley** 大麦 **for** 为了 **the** 这 **same** 相同的 **sixty** 六十 **years** 年 **was** 曾是 **43** - **bushels** 蒲式耳 **an** 一个 **acre** 英亩
[wer] ['naɪtrədʒən] ,
where 在哪里 **nitrogen** 氮 **,** ,

在过去六十年里，大麦的平均产量为每英亩43蒲式耳，其中氮肥施用量为：

['fɑ:sfərəs] [ænd; ənd]['kælsiəm][wɜ:r; wər] ['regjələrli] [ə'plaɪd] , - . [sɪks] [wer] [ɔ:l] [faɪv]
phosphorus 磷 **and** 和 **calcium** 钙 **were** 是 **regularly** 经常 **applied** 应用 **,** , **42** - **.** . **6** 6 **where** 在哪里 **all** 全部 **five** 五
['elɪmənts; 'eləmənts] — [ɪn'klu:dɪŋ] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd] [mæg'ni:ziəm] — [wɜ:r; wər] ['ædɪd] ,
elements 元素 **—** — **including** 包括 **potassium** 钾 **and** 和 **magnesium** 镁 **—** — **were** 是 **added** 额外 **,** ,

磷和钙被定期施用，42.6 其中所有五种元素（包括钾和镁）都被添加，

[bʌt; bət]['oʊnli] - . [θri:][ɑ:n][ˌʌn'fɜ:rtəlaɪzd][lænd] .
but 但 **only** 仅有的 **14** - **.** . **3** 3 **on** 在 **unfertilized** 未施肥的 **land** 土地 **.** .

但在未施肥的土地上只有 14.3。

[ɑ:n] [stɪl] [ə'nʌðər] ['rɑθəmˌstɛd] [ɪk'sperɪmənt] [fi:ld] , [wer] [ə; eɪ] [fɔ:r] - [jɪr] [krɑ:p][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
On 在 **still** 仍然 **another** 其他 **Rothamsted** 罗瑟姆斯特德 **experiment** 实验 **field** 场地 **,** , **where** 在哪里 **a** 一个 **four** 四 **-** - **year** 年 **crop** 庄稼 **rotation** 旋转 **of** 的
['tɜ:nɪps] ,
turnips 萝卜 **,** ,

在罗瑟姆斯特德的另一块试验田里，进行了为期四年的芜菁轮作，

['bɑ:rli] , ['kloʊvər] ([ɔ:r] [bi:nz]) [ænd; ənd] [wi:t] [hæz; həz] [bɪn] ['præktɪst] [sɪns] - ,
barley 大麦 **,** , **clover** 三叶草 **(** (**or** 或者 **beans** 豆子 **)**) **and** 和 **wheat** 小麦 **has** 有 **been** 到过 **practiced** 练习 **since** 自从 **1848** - **,** ,

自1848年以来，人们一直采用大麦、三叶草（或豆类）和小麦的种植方式。

[ðə; ði] [ji:ld] [ʌv; əv] ['tɜ:nɪps] [ɪn] - [wʌz; wəz] - [paʊndz] [æn; ən]['eɪkər][ɑ:n][ˌʌn'fɜ:rtəlaɪzd][lænd]
the 这 **yield** 屈服 **of** 的 **turnips** 萝卜 **in** 在 **1908** - **was** 曾是 **717** - **pounds** 磅 **an** 一个 **acre** 英亩 **on** 在 **unfertilized** 未施肥的 **land** 土地
[ænd; ənd] - ,
and 和 **35** - **,** ,

1908 年，未施肥土地上的芜菁产量为每英亩 717 磅，施肥土地上的芜菁产量为每英亩 35 磅。

- [paʊndz] [wer] [ðə; ði][faɪv][ɪm'pɔ:rt(ə)nt]['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fu:d] [hæd; həd] [bɪn]
168 - **pounds** 磅 **where** 在哪里 **the** 这 **five** 五 **important** 重要的 **elements** 元素 **of** 的 **plant** 植物 **food** 食物 **had** 有 **been** 到过
['regjələrli] [ə'plaɪd] [wʌns] ['evri] [fɔ:r] ['jɪrz] — [fɔ:r; fər][ðə; ði] ['tɜ:nɪps] ['oʊnli] — [sɪns] - .
regularly 经常 **applied** 应用 **once** 一次 **every** 每一个 **four** 四 **years** 年 **—** — **for** 为了 **the** 这 **turnips** 萝卜 **only** 仅有的 **—** — **since** 自从 **1848** - **.** .

自 1848 年以来，每四年定期向萝卜施用一次植物营养的五种重要元素，总重量为 168 磅。

[ɪn] - [ðə; ði] ['bɑ:rli] ['ji:ldɪd] - . [fɔ:r] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][ɑ:n][ðə; ði]['fɜ:rtəlaɪzd][lænd] ,
In 在 **1909** - **the** 这 **barley** 大麦 **yielded** 产生 **33** - **.** . **4** 4 **bushels** 蒲式耳 **an** 一个 **acre** 英亩 **on** 在 **the** 这 **fertilized** 施肥 **land** 土地 **,** ,

1909年，施肥后的土地上大麦每英亩产量为33.4蒲式耳。

[bʌt; bət]['oʊnli] - ['bʊʃəlz] [wer] [noʊ][plænt] [fu:d] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] .
but 但 **only** 仅有的 **10** - **bushels** 蒲式耳 **where** 在哪里 **no** 不 **plant** 植物 **food** 食物 **was** 曾是 **applied** 应用 **.** .

但只有 10 蒲式耳的作物没有施用植物肥料。

[ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv]['kloʊvər][ɪn] - [wʌz; wəz] - [paʊndz] [æn; ən]['eɪkər][ɑːn][ðə; ði][lænd]['fɜːrtəlaɪzd]

The	yield	of	clover	in	1910	was	8590	pounds	an	acre	on	the	land	fertilized
这	屈服	的	三叶草	在	-	曾是	-	磅	一个	英亩	在	这	土地	施肥

[fɔːr; fər] ['tɜːnɪps] ,

for	turnips	,
为了	萝卜	,

1910年，在种植芜菁的施肥土地上，三叶草的产量为每英亩8590磅。

[bʌt; bət]['oʊnli] - [ɑːn][ðə; ði][ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd][lænd] .

but	only	1949	on	the	unfertilized	land	.
但	仅有的	-	在	这	未施肥的	土地	.

但只有 1949 年在未施肥的土地上才如此。

[ðə; ði] [wiːt] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði]['kloʊvər][wɪð; wɪθ][noʊ] ['ʌðər] ['fɜːrtəlaɪzər] [prə'duːst] - . [faɪv] ['bʊʃəlz]

The	wheat	following	the	clover	with	no	other	fertilizer	produced	24	.	5	bushels
这	小麦	下列的	这	三叶草	和	不	其他	肥料	生产	-	.	5	蒲式耳

[æn; ən]['eɪkər][ɪn] - ,

an	acre	in	1911	,
一个	英亩	在	-	,

1911年，在三叶草之后种植的小麦，不施任何其他肥料，每英亩产量为24.5蒲式耳。

[bʌt; bət] - ['bʊʃəlz] [wer] [plænt] [fuːd] [ɪz]['ɔːlweɪz] [ə'plaɪd] [fɔːr; fər] ['tɜːnɪps] [groʊn] [θriː] ['jɪrz]

but	38	bushels	where	plant	food	is	always	applied	for	turnips	grown	three	years
但	-	蒲式耳	在哪里	植物	食物	是	总是	应用	为了	萝卜	生长	三	年

[bɪ'fɔːr] .

before	.
前	.

但有 38 蒲式耳的萝卜，总是施用植物肥料，这些萝卜是三年前种植的。

[ðiːz] [ɑːr; ər][ðə; ði] [ɪ'stæblɪʃt] [fækts][frʌm; frəm][ðə; ði] ['lɔːŋgɪst] ['ækjərət] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] ,

These	are	the	established	facts	from	the	longest	accurate	record	,
这些	是	这	已确立的	事实	从	这	最长	准确的	记录	,

这些是根据最长、最准确的记录所确定的事实。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði][moʊst] ['trʌstwɜːrði] ['deɪtə][ðə; ði][wɜːrld] [ə'fɔːrdz] ;

and	thus	the	most	trustworthy	data	the	world	affords	;
和	因此	这	最多	值得信赖的	数据	这	世界	提供	;

因此，这是世界上最值得信赖的数据；

[ænd; ənd] [wen] [wʌn] ['hiːrz] ['prɔməlˌgeɪtid] [ðə; ði] ['veri] ['pliːzɪŋ] ['dɑːktrɪn] [ðæt] [ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

and	when	one	hears	promulgated	the	very	pleasing	doctrine	that	the	rotation	of
和	什么时候	一	听到	颁布	这	非常	令人愉悦	教义	那	这	旋转	的

[krɑːps] [wɪl] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] [fər'tɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [taɪm] [tuː; tə] [rɪ'membər] [ðæt] " [tuː; tə]

crops	will	maintain	the	fertility	of	the	soil	it	is	time	to	remember	that	"	to
农作物	将要	维持	这	生育力	的	这	土壤	它	是	时间	到	记住	那	"	到

[er] [ɪz]['hjuːmən] .

err	is	human	.
犯错	是	人类	.

当人们听到"轮作可以保持土壤肥力"这种非常令人欣喜的理论时，就应该记住"人非圣贤，孰能无过"。

" [fər'tɪləti] [ɪn]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz]

"	Fertility	in	Normal	Soils
"	生育力	在	普通的	土壤

正常土壤的肥力

[ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt]['mɪnərəl]['elɪmənts; 'eləmənts] , [pə'tæsiəm] [ɪz][baɪ][fɑːr][ðə; ði][moʊst]

Of	the	four	important	mineral	elements	,	potassium	is	by	far	the	most
的	这	四	重要的	矿物	元素	,	钾	是	经过	远的	这	最多

[ə'bʌndənt] [ɪn] ['kɑːmən] [sɔɪlz] .

abundant	in	common	soils	.
丰富	在	常见的	土壤	.

在四种重要的矿物元素中，钾是普通土壤中含量最丰富的元素。

[ðʌs] ,
Thus **,**
因此 ,

因此，

[æz; əz][æn; ən]['ævərɪdʒ][ʌv; əv][ten][rɪ'zɪdʒuəl][sɔɪlz][frʌm; frəm][ten] ['dɪfrənt] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l] [fɔr'meɪʃənz]
as **an** **average** **of** **ten** **residual** **soils** **from** **ten** **different** **geological** **formations**
作为 一个 平均的 的 十 残余 土壤 从 十 不同的 地质 阵型
[ɪn][ðə; ðɪ] ['iːstərn] [pɑːrt][ʌv; əv][juˈnaɪtɪd] [steɪts] ,
in **the** **eastern** **part** **of** **United** **States** **,**
在 这 东 部分 的 团结的 各州 ,

以美国东部十个不同地质构造的十个残积土的平均值计算得出，

[tuː] ['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv] ['sʌbˌsɜːrfɪs] [sɔɪl][wɜːr; wər] [faʊnd] [tuː; tə] [kən'teɪn] :
two **million** **pounds** **of** **subsurface** **soil** **were** **found** **to** **contain** **:**
二 百万 磅 的 地下 土壤 是 成立 到 包含 :

在地下土壤中发现了两百万磅以下物质：

[pə'tæsiəm] - , - [paʊndz]
Potassium **37** **,** **860** **pounds**
钾 - , - 磅

钾 37,860 磅

[mæg'niːziəm] - , - [paʊndz]
Magnesium **14** **,** **080** **pounds**
镁 - , - 磅

镁 14,080 磅

['kælsiəm]['sɛvən] , - [paʊndz]
Calcium **7** **,** **810** **pounds**
钙 7 , - 磅

钙 7,810 磅

['fɑːsfərəs] [wʌn] , - [paʊndz]
Phosphorus **1** **,** **100** **pounds**
磷 1 , - 磅

磷 1,100 磅

['iːv(ə)n][ðə; ðɪ] [dɪ'pliːtɪd] , [ænd; ənd][tuː; tə][sʌm; səm][ɪk'stent] [ə'bændənd] , ['dʒentli] ['ʌndʒəleɪtɪŋ] ['ʌplənd] "
Even **the** **depleted** **,** **and** **to** **some** **extent** **abandoned** **,** **gently** **undulating** **upland** **"**
甚至 这 耗尽 , 和 到 一些 程度 弃 , 轻轻地 起伏的 高地 "
['lɛnərdˌtaʊn] [loʊm] ,
Leonardtown **loam** **,**
伦纳德敦 壤土 ,

即使是贫瘠的、在某种程度上被废弃的、地势平缓起伏的高地“伦纳德镇壤土”，

" [wɪtʃ] [wʌz; wəz] ['fɑːrmd] [fɔːr; fər] [ˌdʒɛnɚ'eɪʃənz] [ænd; ənd] [wɪtʃ] ,
" **which** **was** **farmed** **for** **generations** **and** **which** **,**
" 哪个 曾是 农场 为了 几代人 和 哪个 ,

“这片土地世代耕种，而且，

[əˈkɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ðɪ][sɝˈveɪz, ˈsɝːˌveɪz][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['fedərəl] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [sɔɪlz] ,
according **to** **the** **surveys** **of** **the** **Federal** **Bureau** **of** **Soils** **,**
根据 到 这 调查 的 这 联邦 局 的 土壤 ,

根据联邦土壤局的调查，

['kʌvərz] - [pər] [sent] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['mɛriːz] ['kaʊnti] , ['merilənd] , [ænd; ənd] [mɔːr] [ðæn; ðən] - ,
covers **41** **per** **cent** **of** **St** **.** **Mary's** **County** **,** **Maryland** **,** **and** **more** **than** **45** **,**
封面 - 每 中心 的 英石 . 玛丽的 县 , 马里兰州 , 和 更多的 比 - ,

覆盖马里兰州圣玛丽县 41% 的面积，以及超过 45,000 英亩的土地。

- ['eikəs][ʌv; əv] [prɪns] ['dʒɔrdʒəz, 'dʒɔrdʒɪz] ['kaʊnti] — [stɪl] [kən'teɪnz] [ɪn] [tuː] ['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv]
000 acres of Prince George's County — still contains in two million pounds of
- 英亩 的 王子 乔治的 县 — 仍然 包含 在 二 百万 磅 的

['sɜːrfɪs] [sɔɪl] — [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [plau] [sɔɪl][ʌv; əv][æn; ən]['eɪkər][ə'baʊt][sɪks] - [ˌtuː'tuː] /
surface soil — corresponding to the plowed soil of an acre about 6 - 2 /
表面 土壤 — 相应的 到 这 犁过的 土壤 的 一个 英亩 关于 6 - 2 /

[θriː] [ɪntʃɪz] [diːp] :
3 inches deep :
3 英寸 深的 :

乔治王子县的 000 英亩土地上仍然含有 200 万磅表层土壤，相当于一英亩耕地约 6-2/3 英寸深的土壤：

[pə'tæsiəm] - , - [paʊndz]
Potassium 18 , 500 pounds
钾 - , - 磅

钾 18,500 磅

[mæg'niːziəm][θriː] , - [paʊndz]
Magnesium 3 , 480 pounds
镁 3 , - 磅

镁 3,480 磅

['kælsiəm][wʌn] , - [paʊndz]
Calcium 1 , 000 pounds
钙 1 , - 磅

钙 1,000 磅

['fɑːsfərəs] - [paʊndz]
Phosphorus 160 pounds
磷 - 磅

磷 160 磅

[ðə; ði] [braʊn] [sɪlt] [loʊm] ['preri] [sɔɪl][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɜːrli] [wɪs'kɑːnsɪn] [ˌgleɪʃi'eɪʃn] [ɪz][ðə; ði][moʊst]
The brown silt loam prairie soil of the early Wisconsin glaciation is the most
这 棕色的 淤泥 壤土 草原 土壤 的 这 早期的 威斯康星州 冰川作用 是 这 最多

['kɑːmən] [taɪp] [ʌv; əv][ðə; ði] ['gretɪst] [sɔɪl] ['eriə] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪlə'nɔɪ] [kɔːrn] [belt] .
common type of the greatest soil area in the Illinois Corn Belt .
常见的 类型 的 这 最 土壤 区域 在 这 伊利诺伊州 玉米 腰带 .

威斯康星州早期冰川作用形成的棕色粉壤草原土壤是伊利诺伊州玉米带面积最大、最常见的土壤类型。

[tuː] ['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv] [ðɪs] ['sɜːrfɪs] [sɔɪl] [kən'teɪn] [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] :
Two million pounds of this surface soil contain as an average :
二 百万 磅 的 这 表面 土壤 包含 作为 一个 平均的 :

两百万磅表层土壤平均含有：

[pə'tæsiəm] - , - [paʊndz]
Potassium 36 , 250 pounds
钾 - , - 磅

钾 36，250 磅

[mæg'niːziəm][eɪt] , - [paʊndz]
Magnesium 8 , 790 pounds
镁 8 , - 磅

镁 8,790 磅

['kælsiəm] - , - [paʊndz]
Calcium 11 , 450 pounds
钙 - , - 磅

钙 11,450 磅

['fɑːsfərəs] [wʌn] , - [paʊndz]
Phosphorus 1 , 190 pounds
磷 1 , - 磅

磷 1,190 磅

[ðə; ði]['oʊldər] [greɪ] [sɪlt] [loʊm] ['preri] , [ðə; ði][moʊst] [ɪk'stensɪv] [sɔɪl] [ʌv; əv] ['sʌðərn] [ˌɪlə'nɔɪ] ,

The	older	gray	silt	loam	prairie	,	the	most	extensive	soil	of	Southern	Illinois	,
这	老	灰色的	淤泥	壤土	草原	,	这	最多	广泛的	土壤	的	南方	伊利诺伊州	,

较古老的灰色粉壤土草原，是伊利诺伊州南部分布最广的土壤。

[kən'teɪnz] [ɪn] [tuː] ['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv] [sɔɪl] :

contains	in	two	million	pounds	of	soil	:
包含	在	二	百万	磅	的	土壤	:

两百万磅土壤中含有：

[pə'tæsiəm] - , - [paʊndz]

Potassium	24	,	940	pounds
钾	-	,	-	磅

钾 24,940 磅

[mæg'niːziəm] [fɔːr] , - [paʊndz]

Magnesium	4	,	690	pounds
镁	4	,	-	磅

镁 4,690 磅

['kælsiəm] [θriː] , - [paʊndz]

Calcium	3	,	420	pounds
钙	3	,	-	磅

钙 3,420 磅

['fɑːsfərəs] - [paʊndz]

Phosphorus	840	pounds
磷	-	磅

磷 840 磅

[ðiːz] ['deɪtə] [ˌreprɪ'zent] ['ævərɪdʒz] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] ['hʌndrədz] [ʌv; əv] [sɔɪl] [ə'næləsɪs; 'ænələɪzɪz] ,

These	data	represent	averages	involving	hundreds	of	soil	analyses	,
这些	数据	代表	平均值	涉及	数百	的	土壤	分析	,

这些数据代表了数百次土壤分析的平均值，

[ænd; ənd] [ðeɪ] ['emfəsaɪz] [ðə; ði][fækt] [ðæt] ['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz] [ɑːr; ər] [rɪtʃ] [ɪn] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd] [pʊr] [ɪn] ['fɑːsfərəs] .

and	they	emphasize	the	fact	that	normal	soils	are	rich	in	potassium	and	poor	in	phosphorus	.
和	他们	强调	这	事实	那	普通的	土壤	是	富有的	在	钾	和	贫穷的	在	磷	.

他们强调，正常土壤富含钾，而磷含量低。

[ðɪs] [ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪk'spektɪd] , [fɔːr; fər][moʊst] [sɔɪlz] [ɑːr; ər] [meɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] ,

This	is	to	be	expected	,	for	most	soils	are	made	from	the	earth's	crust	,
这	是	到	是	预期的	,	为了	最多	土壤	是	制成	从	这	地球的	地壳	,

这是意料之中的，因为大多数土壤都是由地壳形成的。

[ænd; ənd]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz] [ʃʊd; ʃəd] [ber] [sʌm; səm] [rɪ'leɪʃn] [ɪn][ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] ,

and	normal	soils	should	bear	some	relation	in	composition	to	the	average	of	the	earth's	crust	,
和	普通的	土壤	应该	熊	一些	关系	在	作品	到	这	平均的	的	这	地球的	地壳	,

正常土壤的成分应该与地壳的平均成分有一定的关联性。

[wɪtʃ] [kən'teɪnz] [ɪn] [tuː] ['mɪljən] [paʊndz] - , - [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd][ˌtuː'tuː] , - [paʊndz] [ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] ,

which	contains	in	two	million	pounds	49	,	200	pounds	of	potassium	and	2	,	200	pounds	of	phosphorus	,
哪个	包含	在	二	百万	磅	-	,	-	磅	的	钾	和	2	,	-	磅	的	磷	,

其中两百万磅含有49200磅钾和2200磅磷。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði] ['weɪtɪd] ['ævərɪdʒz] [ʌv; əv][ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz] [ˌɪn'vɑːlvɪŋ] [ə'baʊt] [tuː]
as **shown** **by** **the** **weighted** **averages** **of** **analyses** **involving** **about** **two**
作为 所示 经过 这 加权 平均值 的 分析 涉及 关于 二
['θaʊz(ə)nd] ['sæmpəlz][ʌv; əv] [ˌreprɪ'zentətɪv] ['rɑːks] ,
thousand **samples** **of** **representative** **rocks** **,**
千 样品 的 代表 岩石 ,

如对约两千个代表性岩石样本进行加权平均分析所示，

[rɪ'pɔːrtɪd] [baɪ][ðə; ði][juː'naɪtɪd] [steɪts] [ˌdʒiːə'lɑːdʒɪk(ə)l] ['sɜːrveɪ] .
reported **by** **the** **United** **States** **Geological** **Survey** **.**
据报道 经过 这 团结的 各州 地质 民意调查 .

据美国地质调查局报道。

['meʒərɪŋ] [fər'tɪlətɪ] [lɔːsɪz]
Measuring **Fertility** **Losses**
测量 生育力 损失

衡量生育力损失

[ðə; ði][plænt] [fuːd] [rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər][wʌn]['eɪkər][ʌv; əv] [wiːt] ['jiːldɪŋ] - ['bʊʃəlz] ,
The **plant** **food** **required** **for** **one** **acre** **of** **wheat** **yielding** **50** **bushels** **,**
这 植物 食物 必需的 为了 一 英亩 的 小麦 屈服 - 蒲式耳 ,

一英亩小麦（产量50蒲式耳）所需的植物肥料

[wʌn]['eɪkər] [iːtʃ] [ʌv; əv][kɔːrn][ænd; ənd][oʊts] ['jiːldɪŋ] - ['bʊʃəlz] ,
one **acre** **each** **of** **corn** **and** **oats** **yielding** **100** **bushels** **,**
一 英亩 每个 的 玉米 和 燕麦 屈服 - 蒲式耳 ,

一英亩玉米和一英亩燕麦，产量均为100蒲式耳。

[ænd; ənd][wʌn]['eɪkər][ʌv; əv]['kloʊvər] ['jiːldɪŋ] [fɔːr] [tʌnz] , [ɪn'kluːdz] [fɔːr; fər][ðə; ði]['toʊt(ə)l][krɑːps] :
and **one** **acre** **of** **clover** **yielding** **four** **tons** **,** **includes** **for** **the** **total** **crops** **:**
和 一 英亩 的 三叶草 屈服 四 吨 , 包括 为了 这 全部的 农作物 :

一英亩三叶草产量为四吨，计入作物总数：

[pə'tæsiəm] - [paʊndz]
Potassium **320** **pounds**
钾 - 磅

钾 320 磅

[mæg'niːziəm] - [paʊndz]
Magnesium **68** **pounds**
镁 - 磅

镁 68 磅

['kælsiəm] - [paʊndz]
Calcium **168** **pounds**
钙 - 磅

钙 168 磅

['fɑːsfərəs] - [paʊndz]
Phosphorus **77** **pounds**
磷 - 磅

磷 77 磅

[ɪf] ['oʊnli][ðə; ði][greɪn] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ə; eɪ] [jiːld] [ʌv; əv][fɔːr] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv]['kloʊvər] [siːd] ,
If **only** **the** **grain** **,** **including** **a** **yield** **of** **4** **bushels** **an** **acre** **of** **clover** **seed** **,**
如果 仅有的 这 粮食 , 包括 一个 屈服 的 4 蒲式耳 一个 英亩 的 三叶草 种子 ,

如果仅考虑谷物，包括每英亩4蒲式耳的三叶草种子产量，

[ɪz] [kən'sɪdərd] , [ðə; ði] [strɔː] ,
is **considered** **,** **the** **straw** **,**
是 经过考虑的 , 这 稻草 ,

被认为是，稻草，

[stɔ:ks] [ænd; ənd] [heɪ] ['bi:ɪŋ] [rɪ'tɜ:rnd] [tu:; tə][ðə; ði] [sɔɪl] — ['i:ðər] [də'rektli; daɪ'rektli][ɔ:r][ɪn][fɑ:rm]

stalks	**and**	**hay**	**being**	**returned**	**to**	**the**	**soil**	**—**	**either**	**directly**	**or**	**in**	**farm**
茎	和	干草	存在	返回	到	这	土壤	—	任何一个	直接地	或者	在	农场

['fɜ:rtəlaɪzər] — [ðen] [ðə; ði] [lɔ:s] [pər]['eɪkər][frʌm; frəm] [fɔ:r] ['jɪrz] [ʌv; əv] ['krɔpiŋ] [æz; əz] [ə'bʌv] [wʊd]

fertilizer	**—**	**then**	**the**	**loss**	**per**	**acre**	**from**	**four**	**years**	**of**	**cropping**	**as**	**above**	**would**
肥料	—	然后	这	损失	每	英亩	从	四	年	的	裁剪	作为	多于	会

[bi:; bi][æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

be	**as**	**follows**	**:**
是	作为	跟随	:

如果将秸秆和干草直接或作为农用肥料还田，那么按上述方法种植四年，每英亩的损失如下：

[pə'tæsiəm] - [paʊndz]

Potassium	**51**	**pounds**
钾	-	磅

钾 51 磅

[mæg'ni:ziəm] - [paʊndz]

Magnesium	**16**	**pounds**
镁	-	磅

镁 16 磅

['kælsiəm][faɪv] [paʊndz]

Calcium	**5**	**pounds**
钙	5	磅

钙 5 磅

['fɑ:sfərəs] - [paʊndz]

Phosphorus	**42**	**pounds**
磷	-	磅

磷 42 磅

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['ænjuəl] [lɔ:s] [baɪ] ['li:tʃɪŋ] [frʌm; frəm] [gʊd] [sɔɪlz] [ɪn]['hju:mɪd] ['sekʃnz] [ɪz] [noʊn] [baɪ]

The	**average**	**annual**	**loss**	**by**	**leaching**	**from**	**good**	**soils**	**in**	**humid**	**sections**	**is**	**known**	**by**
这	平均的	年度的	损失	经过	浸出	从	好的	土壤	在	湿	部分	是	已知	经过

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] ['meni] [ə'næləsɪs; 'ænəlaɪzɪz][tu:; tə][bi:; bi][ə'baʊt][æz; əz] ['fɑ:loʊz] [pər]['eɪkər] :

the	**results**	**of**	**many**	**analyses**	**to**	**be**	**about**	**as**	**follows**	**per**	**acre**	**:**
这	结果	的	许多	分析	到	是	关于	作为	跟随	每	英亩	:

根据多项分析结果可知，湿润地区良好土壤的年平均淋溶损失量约为每英亩以下：

[pə'tæsiəm] - [paʊndz]

Potassium	**10**	**pounds**
钾	-	磅

钾 10 磅

['kælsiəm] - [paʊndz]

Calcium	**300**	**pounds**
钙	-	磅

钙 300 磅

['fɑ:sfərəs] [ˌtu:'tu:] [paʊndz]

Phosphorus	**2**	**pounds**
磷	2	磅

磷 2 磅

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['ænjuəl] [lɔ:s] [ʌv; əv] [mæg'ni:ziəm] [ɪn] ['dreɪnɪdʒ] ['wɔ:tər][frʌm; frəm] [gʊd] [sɔɪlz] [ɪz]

The	**average**	**annual**	**loss**	**of**	**magnesium**	**in**	**drainage**	**water**	**from**	**good**	**soils**	**is**
这	平均的	年度的	损失	的	镁	在	引流	水	从	好的	土壤	是

['prɑ:bəbli] - [paʊndz] [ɔ:r] [mɔ:r] [æn; ən]['eɪkər] ,

probably	**30**	**pounds**	**or**	**more**	**an**	**acre**	**,**
大概	-	磅	或者	更多的	一个	英亩	,

良好土壤的排水中镁的年平均流失量可能为每英亩30磅或更多。

[bʌt; bət][ðə; ði]['deɪtə] [ðʌs] [fɑːr] [sɪ'kjʊrd] [ɑːr; ər] [ˌɪnkən'kluːsɪv] [wɪð; wɪθ] [rɪ'spekt] [tuː; tə] [ðæt] ['elɪmənt] .

but	the	data	thus	far	secured	are	inconclusive	with	respect	to	that	element	.
但	这	数据	因此	远的	安全	是	结论不明	和	尊重	到	那	元素	.

但目前所获得的数据对于这一因素尚无定论。

[ə; eɪ]['kerf(ə)l][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['trʌstwɜːrði] ['deɪtə] ['klɪrli] [rɪ'viːlz] [ðə; ði][fækt][ðæt]

A	careful	consideration	of	the	trustworthy	data	clearly	reveals	the	fact	that
一个	小心	考虑	的	这	值得信赖的	数据	清楚地	揭示	这	事实	那

[pə'tæsiəm] [ɪz] ['veri] [ə'bʌndənt] [ɪn]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz] ,

potassium	is	very	abundant	in	normal	soils	,
钾	是	非常	丰富	在	普通的	土壤	,

仔细分析可靠数据可以清楚地看出，钾在正常土壤中含量非常丰富。

[waɪl] ['fɑːsfərəs] [ɪz] ['relətɪvli] ['veri] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] ; [ænd; ənd] , [ɔːl] [θɪŋz] [kən'sɪdərd] ,

while	phosphorus	is	relatively	very	deficient	;	and	,	all	things	considered	,
尽管	磷	是	相对地	非常	不足	;	和	,	全部	事物	经过考虑的	,

磷含量相对严重不足；而且，综合所有因素来看，

['kælsiəm] — [ænd; ənd]['prɑːbəbli] [mæg'niːziəm] — [ɪz][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['greɪtər] [sɪg'nɪfɪkəns] [ðæn; ðən]

calcium	—	and	probably	magnesium	—	is	of	much	greater	significance	than
钙	—	和	大概	镁	—	是	的	很多	更大的	意义	比

[pə'tæsiəm] ,

potassium	,
钾	,

钙（可能还有镁）比钾重要得多。

[frʌm; frəm][ðə; ði] ['stændpɔɪnt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv]['juːzəb(ə)l][plænt] [fuːd] [ɪn][ðə; ði][sɔɪl] .

from	the	standpoint	of	the	maintenance	of	usable	plant	food	in	the	soil	.
从	这	立场	的	这	维护	的	可用	植物	食物	在	这	土壤	.

从维持土壤中可利用的植物养分的角度来看。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['noʊtɪd] , [tuː] ,

It	should	be	noted	,	too	,
它	应该	是	著名的	,	也	,

还应该指出的是，

[ðæt] ['sɜːrt(ə)n][krɑːps] [wɪtʃ] [ɑːr; ər] [ɪk'siːdɪŋli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][fɔːr; fər][ˌiːkə'nɑːmɪk] ['sɪstəmz] [ʌv; əv]

that	certain	crops	which	are	exceedingly	important	for	economic	systems	of
那	肯定	农作物	哪个	是	非常	重要的	为了	经济的	系统	的

['pɜːrmənənt] ['ægrɪkʌltʃər] [rɪ'kwaɪər] ['veri] [lɑːrdʒ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv]['kælsiəm][æz; əz][plænt] [fuːd] .

permanent	agriculture	require	very	large	amounts	of	calcium	as	plant	food	.
永恒的	农业	要求	非常	大的	金额	的	钙	作为	植物	食物	.

某些对永久性农业经济体系极其重要的作物需要大量的钙作为植物养分。

[ðʌs] [ə; eɪ] [fɔːr] - [tʌn] [krɑːp][ʌv; əv]['kloʊvər] [heɪ] [teɪks] [ə'baʊt] - [paʊndz] [ʌv; əv]['kælsiəm][frʌm; frəm]

Thus	a	four	-	ton	crop	of	clover	hay	takes	about	120	pounds	of	calcium	from
因此	一个	四	-	吨	庄稼	的	三叶草	干草	需要	关于	-	磅	的	钙	从

[ðə; ði][sɔɪl] ,

the	soil	,
这	土壤	,

因此，四吨三叶草干草作物大约会从土壤中吸收120磅钙。

[ɔːr][ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [æz; əz][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ;

or	the	same	amount	as	of	potassium	;
或者	这	相同的	数量	作为	的	钾	;

或与钾的量相同；

[waɪl] [sʌtʃ] [ə; eɪ][krɑːp][ʌv; əv][æl'fælfə] [rɪ'kwaɪrz] [ə'baʊt] - [paʊndz] [ʌv; əv]['kælsiəm] ,

while	such	a	crop	of	alfalfa	requires	about	145	pounds	of	calcium	,
尽管	这样的	一个	庄稼	的	紫花苜蓿	需要	关于	-	磅	的	钙	,

而这样一季苜蓿作物大约需要145磅钙，

[bʌt; bət]['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] .
but **only** **96** **pounds** **of** **potassium** **.**
但 仅有的 - 磅 的 钾 .

但只有96磅钾。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði] [ə'bændənd] " ['lɛnərdˌtaʊn] [loʊm] " [stɪl] [kən'teɪnz] [ɪn] [tuː]
When **it** **is** **known** **that** **the** **abandoned** **"** **Leonardtown** **loam** **"** **still** **contains** **in** **two**
什么时候 它 是 已知 那 这 弃 " 伦纳德敦 壤土 " 仍然 包含 在 二
['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [sɔɪl] - ,
million **pounds** **of** **surface** **soil** **18** **,**
百万 磅 的 表面 土壤 - ,

当人们得知废弃的"伦纳德镇壤土"中仍然含有两百万磅表层土壤时，18,

- [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd]['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv]['toʊt(ə)l]['kælsiəm] ,
500 **pounds** **of** **potassium** **and** **only** **1000** **pounds** **of** **total** **calcium** **,**
- 磅 的 钾 和 仅有的 - 磅 的 全部的 钙 ,

500磅钾，但总钙含量只有1000磅。

[ðə; ði] [sɪg'nɪfɪkəns] [ʌv; əv] [ðiːz] ['kemɪk(ə)l] [ænd; ənd][ˌmæθə'mætɪk(ə)l]['deɪtə][mʌst; məst][biː; bi] [ə'pærənt]
the **significance** **of** **these** **chemical** **and** **mathematical** **data** **must** **be** **apparent**
这 意义 的 这些 化学 和 数学 数据 必须 是 明显
.
:
.

这些化学和数学数据的意义显而易见。

[ðə; ði][ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [fər'tɪləti]
The **Liberation** **of** **Fertility**
这 解放 的 生育力

生育解放

['prɑːbəbli][ðer; ðər][hæz; həz]['nevər] [bɪn] [ə; eɪ] ['greɪtər] [weɪst] [ʌv; əv][taɪm][ænd; ənd] ['efərt] [ɪn][ðə; ði]
Probably **there** **has** **never** **been** **a** **greater** **waste** **of** **time** **and** **effort** **in** **the**
大概 那里 有 绝不 到过 一个 更大的 浪费 的 时间 和 努力 在 这
[neɪm] [ʌv; əv] ['saɪəns] [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði] [ɪn'devər] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðə; ði] " [ə'veɪləb(ə)l] " [plænt] [fuːd]
name **of** **science** **than** **in** **the** **endeavor** **to** **determine** **the** **"** **available** **"** **plant** **food**
姓名 的 科学 比 在 这 努力 到 决定 这 " 可用的 " 植物 食物
[ɪn] [sɔɪlz] .
in **soils** **.**
在 土壤 .

或许，在科学的名义下，最浪费时间和精力的事情莫过于测定土壤中"可利用的"植物养分。

[ðə; ði]['ɔːlmoʊst][juːnɪ'vɜːrs(ə)l] [ə'sʌmpʃ(ə)n] [hæz; həz] [bɪn] [ðæt][ðə; ði][plænt] [fuːd] [ɪn][ðə; ði][sɔɪl][ɪg'zɪsts]
The **almost** **universal** **assumption** **has** **been** **that** **the** **plant** **food** **in** **the** **soil** **exists**
这 几乎 普遍的 假设 有 到过 那 这 植物 食物 在 这 土壤 存在
[ɪn] [tuː] [dɪ'stɪŋkt] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,
in **two** **distinct** **conditions** **,**
在 二 清楚的 状况 ,

人们几乎普遍认为，土壤中的植物养分以两种截然不同的状态存在，

" [ə'veɪləb(ə)l] " [ænd; ənd] " [ˌʌnə'veɪləb(ə)l] ,
" **available** **"** **and** **"** **unavailable** **,**
" 可用的 " 和 " 不可用 ,

"可用"和"不可用"，

" [ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [dɪˌtɜːrmɪˈneɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] " [əˈveɪləb(ə)l] " [plænt] [fuːd] [wʊd] [rɪˈviːl] [bəuθ]

"	and	that	the	determination	of	the	"	available	"	plant	food	would	reveal	both
"	和	那	这	决心	的	这	"	可用的	"	植物	食物	会	揭示	两个都

[ðə; ði] [krɑːp] - [prəˈdjʊsɪŋ] [ˈpaʊər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɔɪl] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌfʌndəˈment(ə)l] [ˈfɜːrtəlaɪzər]

the	crop	-	producing	power	of	the	soil	and	the	fundamental	fertilizer
这	庄稼	-	生产	力量	的	这	土壤	和	这	基本的	肥料

[riˈkwaiəmənt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɪmˈpruːvmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɔɪl] [fɔːr; fər] [krɑːp] [prəˈdʌkʃn] .

requirements	for	the	improvement	of	the	soil	for	crop	production	.
要求	为了	这	改进	的	这	土壤	为了	庄稼	生产	.

确定"可利用的"植物养分，既能揭示土壤的作物生产能力，也能揭示改良土壤以提高作物生产的基本肥料需求。

['æftər] [ˌæsəˈteɪn] [ðə; ði] ['toʊt(ə)l] [stɑːk] [ʌv; əv] [plænt] [fuːd] [ɪn] [ðə; ði] [plau] [sɔɪl] ,

After	ascertaining	the	total	stock	of	plant	food	in	the	plowed	soil	,
后	确定	这	全部的	库存	的	植物	食物	在	这	犁过的	土壤	,

在确定耕地土壤中植物养分的总量后，

[ðə; ði] [nekst] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt] ['kwestʃən] [ɪz] [nɑːt] [haʊ] [mʌtʃ] [ɪz] " [əˈveɪləb(ə)l] ,

the	next	important	question	is	not	how	much	is	"	available	,
这	下一个	重要的	问题	是	不是	如何	很多	是	"	可用的	,

下一个重要的问题不是有多少"可用"资源，

" [bʌt; bət] ['ræðər] [haʊ] [mʌtʃ] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [əˈveɪləb(ə)l] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [krɑːp] ['siːz(ə)n] , [jɪr]

"	but	rather	how	much	can	be	made	available	during	the	crop	season	,	year
"	但	相当	如何	很多	能	是	制成	可用的	期间	这	庄稼	季节	,	年

['æftər] [jɪr] .

after	year	.
后	年	.

而是每年作物生长季期间能够提供多少粮食。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz] [wiː; wi] [mʌst; məst] [meɪk] [plænt] [fuːd] [əˈveɪləb(ə)l] [baɪ] ['præktɪk(ə)l] ['meθədz] [ʌv; əv]

In	other	words	we	must	make	plant	food	available	by	practical	methods	of
在	其他	字	我们	必须	制作	植物	食物	可用的	经过	实际的	方法	的

[ˌlɪbəˈreɪʃ(ə)n] ,

liberation	,
解放	,

换句话说，我们必须通过切实可行的解放方法来提供植物性食物。

[baɪ] [kənˈvəːtiŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [frʌm; frəm] [ɪnˈsɑːljəb(ə)l] ['kɔmpaundz] ['ɪntuː] ['sɑːljəb(ə)l] [ænd; ənd] ['juːzəb(ə)l] [fɔːrmz] ;

by	converting	it	from	insoluble	compounds	into	soluble	and	usable	forms	;
经过	转换	它	从	不溶	化合物	进入	可溶	和	可用	表格	;

通过将其从不溶性化合物转化为可溶性和可利用的形式；

[fɔːr; fər] [plænt] [fuːd] [mʌst; məst] [biː; bi] [ɪn] [səˈluːʃ(ə)n] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] [plænt] [kæn; kən] [teɪk] [ˌaɪ ˈtiː] [frʌm; frəm]

for	plant	food	must	be	in	solution	before	the	plant	can	take	it	from
为了	植物	食物	必须	是	在	解决方案	前	这	植物	能	拿	它	从

[ðə; ði] [sɔɪl] .

the	soil	.
这	土壤	.

植物所需的肥料必须溶解在水中，植物才能从土壤中吸收。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] ['prez(ə)nt] ,

For	the	present	,
为了	这	展示	,

就目前而言，

[speɪs] [ɪz] ['teɪkən] ['oʊnli] [tuː; tə] ['emfəsaɪz] [ðə; ði] ['vælјuː] [ʌv; əv] [dɪˈkeɪɪŋ] [ɔːrˈgænɪk] [məˈnʊr] [ɪn] [ðə; ði]

space	is	taken	only	to	emphasize	the	value	of	decaying	organic	manures	in	the
空间	是	已采取	仅有的	到	强调	这	价值	的	腐烂的	有机的	粪便	在	这

[ɪmˈpɔːrt(ə)nt] ['mætər] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [plænt] [fuːd] [əˈveɪləb(ə)l] ;

important	matter	of	making	plant	food	available	;
重要的	事情	的	制作	植物	食物	可用的	;

本文仅旨在强调腐烂有机肥料在为植物提供养分这一重要事项中的价值；

[ænd; ənd] [ə'tenʃ(ə)n] [ɪz]['ɔ:lsoʊ] [kɔ:ld] [tu:; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	attention	is	also	called	to	the	fact	that	the	decomposition	of	the
和	注意力	是	还	称为	到	这	事实	那	这	分解	的	这

[ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] — [ɪn'klu:dɪŋ] [bəuθ] [freʃ] [mə'tɪriəlz] [ænd; ənd][oʊld]['hju:məs] — [ɪz]

organic	matter	of	the	soil	—	including	both	fresh	materials	and	old	humus	—	is
有机的	事情	的	这	土壤	—	包括	两个都	新鲜的	材料	和	老的	腐殖质	—	是

['heɪsnd] [baɪ] ['tɪlɪdʒ] [ænd; ənd][baɪ] ['ʌndəˌdreinidʒ] ,

hastened	by	tillage	and	by	underdrainage	,
加快	经过	耕作	和	经过	排水系统	,

此外，还应注意到，耕作和排水会加速土壤有机质（包括新鲜物质和陈年腐殖质）的分解。

[wɪtʃ] [pər'mɪt][ðə; ði]['ɑ:ksɪdʒən][ʌv; əv][ðə; ði] [er] [tu:; tə]['entər][ðə; ði][sɔɪl] [mɔ:r] ['fri:li] ,

which	permit	the	oxygen	of	the	air	to	enter	the	soil	more	freely	,
哪个	允许	这	氧	的	这	空气	到	进入	这	土壤	更多的	自由	,

这样可以让空气中的氧气更自由地进入土壤。

['ɑ:ksɪdʒən] ['bi:ɪŋ] [ə; eɪ][moʊst] ['æktɪv] ['eɪdʒənt][ɪn][ˌnaɪtrəfə'keɪʃn][ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn]

oxygen	being	a	most	active	agent	in	nitrification	and	other	decomposition
氧	存在	一个	最多	积极的	代理人	在	硝化作用	和	其他	分解

['prɑ:sesɪz] [ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk] ['mætər] ,

processes	of	organic	matter	,
流程	的	有机的	事情	,

氧气是硝化作用和其他有机物分解过程中最活跃的物质，

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [mɔ:r] ['kɑ:mən] [kəm'bʌstʃən] [ʌv; əv] [wʊd] , [koʊl] , [ænd; ənd][soʊ] [fɔ:rθ] .

as	well	as	in	the	more	common	combustion	of	wood	,	coal	,	and	so	forth	.
作为	出色地	作为	在	这	更多的	常见的	燃烧	的	木头	,	煤炭	,	和	所以	前进	.

以及更常见的木材、煤炭等的燃烧。

[ðə; ði] [rɪ'nu:əl] [ʌv; əv] [fər'tɪləti]

The	Renewal	of	Fertility
这	续期	的	生育力

生育力的恢复

[ɪn]['ræʃ(ə)nəl] ['sɪstəmz] [ʌv; əv]['dʒen(ə)rəl] ['fɑ:rmɪŋ] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['eni] ['elɪmənt] [wɪtʃ] [ɪz] ['nɔ:rməli]

In	rational	systems	of	general	farming	the	supply	of	any	element	which	is	normally
在	合理的	系统	的	一般的	农业	这	供应	的	任何	元素	哪个	是	通常情况下

['veri] [ə'bʌndənt] [meɪ] [bi:; bi] [rɪ'nu:d] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sʌbsɔɪl] [baɪ]['i:v(ə)n][ðə; ði] ['veri] [slaɪt] [ɪ'roʊʒ(ə)n]

very	abundant	may	be	renewed	from	the	subsoil	by	even	the	very	slight	erosion
非常	丰富	可能	是	更新	从	这	底土	经过	甚至	这	非常	轻微	侵蚀

[wɪtʃ] [ə'kɜ:rz] [ɑ:n] [ɔ:l]['ɔ:rd(ə)neri][lændz][ɪn]['hju:mɪd] ['sekʃnz] .

which	occurs	on	all	ordinary	lands	in	humid	sections	.
哪个	发生	在	全部	普通的	土地	在	湿	部分	.

在合理的农业系统中，任何通常非常丰富的元素的供应，即使在潮湿地区所有普通土地上发生的轻微侵蚀，也可以从底土中得到补充。

[ðɪs] ['steɪtmənt] [ə'plaɪz] [tu:; tə]['aɪərn][ænd; ənd] [pə'tæsiəm] , [ænd; ənd]['ɔ:f(ə)n][tu:; tə][mæg'ni:ziəm] .

This	statement	applies	to	iron	and	potassium	,	and	often	to	magnesium	.
这	陈述	适用	到	铁	和	钾	,	和	经常	到	镁	.

这条规律适用于铁和钾，而且通常也适用于镁。

[ɪf] [tu:] ['mɪljən] [paʊndz] [ʌv; əv]['nɔ:rm(ə)l] ['sɜ:rfɪs] [sɔɪl] [kən'teɪn] - , - [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ,

If	two	million	pounds	of	normal	surface	soil	contain	30	,	000	pounds	of	potassium	,
如果	二	百万	磅	的	普通的	表面	土壤	包含	-	,	-	磅	的	钾	,

如果两百万磅普通表层土壤含有三万磅钾，

[wʌn] [ɪntʃ] [æn; ən]['eɪkər] [wʊd] [kən'teɪn] - [paʊndz] [ʌv; əv] [ðæt] ['elɪmənt] ;

one	inch	an	acre	would	contain	4500	pounds	of	that	element	;
一	英寸	一个	英亩	会	包含	-	磅	的	那	元素	;

每英亩一英寸将含有 4500 磅该元素；

[ænd; ənd] [ɪf] [ə; eɪ] [θɜːrd] [ʌv; əv] [ðɪs] — - [paʊndz] — [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] [baɪ] ['krɔpiŋ] [ænd; ənd]

and	if	a	third	of	this	—	1500	pounds	—	were	removed	by	cropping	and
和	如果	一个	第三	的	这	—	-	磅	—	是	已移除	经过	裁剪	和

['liːtʃɪŋ] [bɪ'fɔːr] [ɪts] [rɪ'muːv(ə)l] [baɪ] ['sɜːrfɪs] ['wɑːʃɪŋ] ,

leaching	before	its	removal	by	surface	washing	,
浸出	前	它是	移动	经过	表面	洗涤	,

如果其中三分之一（1500磅）在通过地表冲洗去除之前，先通过作物收割和淋洗去除，

[ðen] [tuː] - [θɜːrd] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['sentʃəri] [kʊd; kəd] [biː; bi] [ə'laʊd] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɪ'roʊʒ(ə)n] [ʌv; əv] [wʌn]

then	two	-	thirds	of	a	century	could	be	allowed	for	the	erosion	of	one
然后	二	-	三分之一	的	一个	世纪	可以	是	允许	为了	这	侵蚀	的	一

[ɪntʃ] [ʌv; əv] [sɔɪl] ,

inch	of	soil	,
英寸	的	土壤	,

那么，就可以允许用三分之二个世纪的时间来侵蚀一英寸的土壤。

[wɪð; wɪθ] [krɑːp] [jiːldz] [ʌv; əv] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [wiːt] , - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [kɔːrn] [ænd; ənd] [oʊts] ,

with	crop	yields	of	50	bushels	of	wheat	,	100	bushels	of	corn	and	oats	,
和	庄稼	产量	的	-	蒲式耳	的	小麦	,	-	蒲式耳	的	玉米	和	燕麦	,

小麦产量为50蒲式耳，玉米和燕麦产量为100蒲式耳。

[ænd; ənd] [fɔːr] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] ['kloʊvər] [siːd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['eɪkər] , [prə'vaɪdɪd] [ðə; ði] [stɔːks] ,

and	4	bushels	of	clover	seed	to	the	acre	,	provided	the	stalks	,
和	4	蒲式耳	的	三叶草	种子	到	这	英亩	,	假如	这	茎	,

每英亩施用4蒲式耳三叶草种子，并提供茎秆。

[strɔː] [ænd; ənd] ['kloʊvər] [heɪ] [wɜːr; wər] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [lænd] , ['iːðər] [də'rektli; daɪ'rektli] [ɔːr] [ɪn]

straw	and	clover	hay	were	returned	to	the	land	,	either	directly	or	in
稻草	和	三叶草	干草	是	返回	到	这	土地	,	任何一个	直接地	或者	在

[fɑːrm] [mə'nʊr] .

farm	manure	.
农场	肥料	.

稻草和三叶草干草被还田，可以直接还田，也可以作为农家肥还田。

[ðɪs] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] ['wɑːʃɪŋ] [ɪz] ['laɪkli] [tuː; tə] [ə'kɜːr] [ɑːn] [lænd] [sə'fɪʃəntli] ['ʌndʒəleɪtɪŋ]

This	amount	of	surface	washing	is	likely	to	occur	on	land	sufficiently	undulating
这	数量	的	表面	洗涤	是	可能	到	发生	在	土地	足够	起伏的

[fɔːr; fər] [gʊd] ['sɜːrfɪs] ['dreɪnɪdʒ] ,

for	good	surface	drainage	,
为了	好的	表面	引流	,

这种程度的地表冲刷很可能发生在地势起伏较大、排水良好的陆地上。

[prə'vaɪdɪd] [ðə; ði] [lænd] [ɪz] [plau] [ænd; ənd] ['kʌltɪveɪtɪd] [æz; əz] ['friːkwəntli] [æz; əz] [wʊd] [biː; bi]

provided	the	land	is	plowed	and	cultivated	as	frequently	as	would	be
假如	这	土地	是	犁过的	和	栽培	作为	频繁地	作为	会	是

[rɪ'kwaɪərd] [fɔːr; fər] [ə; eɪ] [fɔːr] - [jɪr] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [æz; əz] [sə'dʒestɪd] [ə'bʌv] .

required	for	a	four	-	year	rotation	as	suggested	above	.
必需的	为了	一个	四	-	年	旋转	作为	建议	多于	.

前提是土地按照上述建议，按照四年轮作制进行耕作和翻耕。

[wer] [heɪ] , [strɔː] , [pə'tetoz] , [ruːt] [krɑːps] [ɔːr] ['kɑːmən] ['mɑːrkɪt] ['gɑːrdn] [krɑːps] [ɑːr; ər] [soʊld] ,

Where	hay	,	straw	,	potatoes	,	root	crops	or	common	market	garden	crops	are	sold	,
在哪里	干草	,	稻草	,	土豆	,	根	农作物	或者	常见的	市场	花园	农作物	是	卖	,

出售干草、稻草、土豆、根茎类作物或常见菜园作物的地方，

['veri] [mʌtʃ] ['lɑːrdʒər] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [liːv] [ðə; ði] [fɑːrm] [ðæn; ðən] [ɪn] [greɪn] ['fɑːrmɪŋ] [ɔːr]

very	much	larger	amounts	of	potassium	leave	the	farm	than	in	grain	farming	or
非常	很多	更大的	金额	的	钾	离开	这	农场	比	在	粮食	农业	或者

[lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] ,

live	-	stock	farming	,
居住	-	库存	农业	,

与粮食种植或畜牧业相比，农场排放的钾量要大得多。

[ænd; ənd][ɪn] [sʌtʃ] ['keɪsɪz] [pə'tæsiəm] [mʌst; məst] ['ʌltɪmətli] [biː; bi] ['pəːtʃəst] [ænd; ənd] [rɪ'tɜːrnd]
and **in** **such** **cases** **potassium** **must** **ultimately** **be** **purchased** **and** **returned**
和 在 这样的 案例 钾 必须 最终 是 购买 和 返回
[tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl] ,
to **the** **soil** **,**
到 这 土壤 ,

在这种情况下，最终必须购买钾肥并将其补充到土壤中。

['iːðər] [ɪn] [kə'mɜːrʃ(ə)l] [fɔːrm][ɔːr][ɪn]['ænɪm(ə)l] [mə'nʊr] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['sɪtiz] .
either **in** **commercial** **form** **or** **in** **animal** **manures** **from** **the** **cities** **.**
任何一个 在 商业的 形式 或者 在 动物 粪便 从 这 城市 .

无论是商业形式还是来自城市的动物粪便。

['θɜːrti] ['bʊʃəlz] [fɔːr; fər] [pə'tæsiəm]
Thirty **Bushels** **for** **Potassium**
三十 蒲式耳 为了 钾

三十蒲式耳钾

[ðer; ðər][ɑːr; ər][sʌm; səm] [sɔɪlz] , [haʊ'evər] ,
There **are** **some** **soils** **,** **however** **,**
那里 是 一些 土壤 , 然而 ,

然而，也存在一些土壤。

[wɪtʃ] [ɑːr; ər][nɑːt]['nɔːrm(ə)l] — [sɔɪlz] [huːz] [ˌkɑːmpə'zɪʃ(ə)n] [berz] [noʊ][sɔːrt][ʌv; əv] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə]
which **are** **not** **normal** **—** **soils** **whose** **composition** **bears** **no** **sort** **of** **relation** **to**
哪个 是 不是 普通的 — 土壤 谁 作品 熊 不 种类 的 关系 到
[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝːθs] [krʌst] ;
the **average** **of** **the** **earth's** **crust** **;**
这 平均的 的 这 地球的 地壳 ;

这些土壤并不正常——其成分与地壳平均成分没有任何关系；

[sʌtʃ] , [fɔːr; fər][ɪg'zæmp(ə)l] , [æz; əz] ['piːti] [swɑːmp][sɔɪl][ɔːr][bɑːg][lændz] ,
such **,** **for** **example** **,** **as** **peaty** **swamp** **soil** **or** **bog** **lands** **,**
这样的 , 为了 例子 , 作为 泥炭 沼泽 土壤 或者 沼泽 土地 ,

例如，泥炭沼泽土壤或沼泽地。

[wɪtʃ] [kən'sɪst; 'kɑːnsɪst] ['lɑːrdʒli] [ʌv; əv]['pɑːrtli] [dɪ'keɪd] [mɔːs] [ænd; ənd][swɑːmp] ['greɪsiz] .
which **consist** **largely** **of** **partly** **decayed** **moss** **and** **swamp** **grasses** **.**
哪个 由 很大程度上 的 部分 腐烂的 苔藓 和 沼泽 草 .

主要由部分腐烂的苔藓和沼泽草组成。

[ðiːz] [sɔɪlz] [ɑːr; ər] [ɪk'siːdɪŋli] [pʊr] [ɪn] [pə'tæsiəm] ,
These **soils** **are** **exceedingly** **poor** **in** **potassium** **,**
这些 土壤 是 非常 贫穷的 在 钾 ,

这些土壤钾含量极低，

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['mɑːrkɪdli] [ænd; ənd] ['veri] ['prɑːfɪtəbli] [ɪm'pruːvd] [baɪ] [pə'tæsiəm] ['fɜːtəlaɪzəz] ,
and **they** **are** **markedly** **and** **very** **profitably** **improved** **by** **potassium** **fertilizers** **,**
和 他们 是 明显地 和 非常 盈利 改进 经过 钾 肥料 ,

施用钾肥后，它们的生长性能会显著提高，收益也非常可观。

[sʌtʃ] [æz; əz] [pə'tæsiəm] ['sʌlfeɪt] [ænd; ənd] [pə'tæsiəm] ['klɔːraɪd] — ['kɑːmənli] [bʌt; bət] [ɪ'roʊniəsli]
such **as** **potassium** **sulphate** **and** **potassium** **chloride** **—** **commonly** **but** **erroneously**
这样的 作为 钾 硫酸盐 和 钾 氯化物 — 通常 但 错误地
[kɔːld] " ['mjʊriˌeɪt] " [ʌv; əv] ['pɑːtæʃ] .
called **"** **muriate** **"** **of** **potash** **.**
称为 " 鼠形动物 " 的 钾肥 .

例如硫酸钾和氯化钾——通常被错误地称为“氯化钾”。

[ðʌs] , [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] ['trɪplɪkət] [tests] [iːtʃ] [jɪr] ,
Thus **,** **as** **an** **average** **of** **triplicate** **tests** **each** **year** **,**
因此 , 作为 一个 平均的 的 三份 测试 每个 年 ,

因此，以每年三次重复测试的平均值计算，

[ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [tu:; tə] [sʌtʃ] [lænd][ɑ:n][ðə; ði][ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɪk'sperɪmənt]
the **addition** **of** **potassium** **to** **such** **land** **on** **the** **University** **of** **Illinois** **experiment**
这 添加 的 钾 到 这样的 土地 在 这 大学 的 伊利诺伊州 实验
[fi:ld] [nɪr] ['mænɪˌtoʊ] ,
field **near** **Manito** **,**
场地 靠近 马尼托 ,

在伊利诺伊大学马尼托附近的试验田中，向这类土地施用钾肥。

['meɪs(ə)n] ['kaʊnti] , [ɪn'kri:st] [ðə; ði] [ji:ld] [baɪ] - . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [mɔ:r] [kɔ:rn][tu:; tə][ðə; ði]['eɪkər][ɪn]
Mason **county** **,** **increased** **the** **yield** **by** **20** **.** **7** **bushels** **more** **corn** **to** **the** **acre** **in**
石匠 县 , 增加 这 屈服 经过 - . 7 蒲式耳 更多的 玉米 到 这 英亩 在
- ,
1902 **,**
- ,

1902年，梅森县每英亩玉米产量增加了20.7蒲式耳。

[baɪ] - . [faɪv][ɪn] - , [baɪ] - [ɪn] - [ænd; ənd][baɪ] - . [eɪt][ɪn] - ;
by **23** **.** **5** **in** **1903** **,** **by** **29** **in** **1904** **and** **by** **36** **.** **8** **in** **1905** **;**
经过 - . 5 在 - , 经过 - 在 - 和 经过 - . 8 在 - ;

1903 年增长 23.5%，1904 年增长 29%，1905 年增长 36.8%；

[ænd; ənd][ðə; ði] [prə'si:dɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌmɪd'sʌmər] ['seʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌɪlə'nɔɪ] [steɪt] ['fɑ:rmɚz] -
and **the** **proceedings** **of** **the** **midsummer** **session** **of** **the** **Illinois** **State** **Farmers** **'**
和 这 诉讼程序 的 这 盛夏 会议 的 这 伊利诺伊州 状态 农民 -
['ɪnstɪtu:t] [fɔ:r; fər] - [rɪ'pɔ:rt] [ðæt] [ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] $22 ,
Institute **for** **1911** **report** **that** **the** **use** **of** **$22** **,**
研究所 为了 - 报告 那 这 使用 的 $22 ,

1911年伊利诺伊州农民协会夏季中期会议记录显示，使用了22美元。

- [ɪn] [pə'tæsiəm] [sɔ:lts][ɑ:n][ðə; ði] ['pi:ti] [swɑ:mp][lændz][ɪn][ðə; ði] ['neɪbərhʊd] [ʌv; əv]
500 **in** **potassium** **salts** **on** **the** **peaty** **swamp** **lands** **in** **the** **neighborhood** **of**
- 在 钾 盐 在 这 泥炭 沼泽 土地 在 这 邻里 的
[tæm'pi:kəu; tɑ:m'pi:kɔ:] ,
Tampico **,**
坦皮科 ,

在坦皮科附近泥炭沼泽地的钾盐中发现了500个钾盐，

['waɪtˌsaɪd, 'hwaɪtˌsaɪd] ['kaʊnti] , [ɪn'kri:st] [ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][kɔ:rn][krɑ:p][ɪn] - [baɪ] $210 ,
Whiteside **county** **,** **increased** **the** **value** **of** **the** **corn** **crop** **in** **1910** **by** **$210** **,**
怀特塞德 县 , 增加 这 价值 的 这 玉米 庄稼 在 - 经过 $210 ,

怀特塞德县1910年玉米作物价值增加了210美元。

- , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɪn'kri:s] [fɔ:r; fər] [pə'tæsiəm] ['bi:ɪŋ] [ə'baʊt] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔ:rn][tu:; tə][ðə; ði]
000 **,** **the** **average** **increase** **for** **potassium** **being** **about** **30** **bushels** **of** **corn** **to** **the**
- , 这 平均的 增加 为了 钾 存在 关于 - 蒲式耳 的 玉米 到 这
['eɪkər] .
acre **.**
英亩 .

000，钾肥平均每英亩可增产约 30 蒲式耳玉米。

[sʌm; səm][sænd] [sɔɪlz] , [pər'tɪkjələrli] [rɪ'zɪdʒuəl][sændz] , [wɪtʃ] ['ɔ:f(ə)n][kən'sɪst; 'kɑ:nsɪst] ['lɑ:rdʒli] [ʌv; əv]
Some **sand** **soils** **,** **particularly** **residual** **sands** **,** **which** **often** **consist** **largely** **of**
一些 沙 土壤 , 特别 残余 沙子 , 哪个 经常 由 很大程度上 的
[kwɔ:rts] - ['sɪlɪkən]['daɪɒˌksɪd] — [ɑ:r; ər] ['veri] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] [ɪn] [pə'tæsiəm] ;
quartz **-** **silicon** **dioxid** **—** **are** **very** **deficient** **in** **potassium** **;**
石英 - 硅 二氧化物 — 是 非常 不足 在 钾 ;

一些沙质土壤，特别是残积沙，通常主要由石英-二氧化硅组成，非常缺乏钾；

['kɑ:nsɪkwentli] [ðə; ði][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɔ:r] [ˌdemən'streɪʃənz]
consequently **the** **experiments** **or** **demonstrations**
最后 这 实验 或者 示威游行

[kən'dʌktɪd] [baɪ][ðə; ði] ['pɑ:tæʃ] ['sɪndɪkeɪt; 'sɪndɪkət][æt; ət] ['sʌðərn] [paɪnz] ,
conducted **by** **the** **potash** **syndicate** **at** **Southern** **Pines** **,**
实施 经过 这 钾肥 辛迪加 在 南方 松树 ,

因此，钾肥集团在南方松树镇进行的实验或演示，

[nɔ:rθ] [ˌkærə'lainə] , [ʃoʊ] ['veri] [mɑ:rkt] [ɪn'kri:sɪz] [frʌm; frəm][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [sɔ:lts][ɑ:n]
North **Carolina** **,** **show** **very** **marked** **increases** **from** **the** **use** **of** **potassium** **salts** **on**
北 卡罗莱纳 , 展示 非常 标记 增加 从 这 使用 的 钾 盐 在

[sʌtʃ] [sɔɪl] ,
such **soil** **,**
这样的 土壤 ,

北卡罗来纳州的数据显示，在这种土壤上使用钾盐会导致作物产量显著增加。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɔ:t] [nɑ:t][tu:; tə][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə] [ɪn'kɜ:rɪdʒ] [ðə; ði][ju:z][ʌv; əv] [sʌtʃ]
although **the** **result** **ought** **not** **to** **be** **used** **to** **encourage** **the** **use** **of** **such**
虽然 这 结果 应该 不是 到 是 用过的 到 鼓励 这 使用 的 这样的

['fɜ:təlaɪzəz] [ɑ:n]['nɔ:rm(ə)l] [sɔɪlz] ,
fertilizers **on** **normal** **soils** **,**
肥料 在 普通的 土壤 ,

虽然不应以此结果鼓励在普通土壤上使用此类肥料，

[wɪtʃ] [ɑ:r; ər] [ɪk'si:dɪŋli] [rɪtʃ] [ɪn] [pə'tæsiəm] .
which **are** **exceedingly** **rich** **in** **potassium** **.**
哪个 是 非常 富有的 在 钾 .

它们钾含量极高。

['i:v(ə)n][ɪn] [sɔɪlz] [ə'bʌndəntli] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] [pə'tæsiəm] ['tempəreri] [ju:z] [meɪ] [wel] [bi:; bi] [meɪd]
Even **in** **soils** **abundantly** **supplied** **with** **potassium** **temporary** **use** **may** **well** **be** **made**
甚至 在 土壤 大量 供应 和 钾 暂时的 使用 可能 出色地 是 制成

[ʌv; əv]['sɑ:ljəb(ə)l] [pə'tæsiəm] [sɔ:lts] [wen] [noʊ] ['ædɪkwət] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] [dɪ'keɪɪŋ] [ɔ:r'gænɪk] ['mætər]
of **soluble** **potassium** **salts** **when** **no** **adequate** **supply** **of** **decaying** **organic** **matter**
的 可溶 钾 盐 什么时候 不 足够的 供应 的 腐烂的 有机的 事情

[kæn; kən][bi:; bi][prə'vaɪdɪd] .
can **be** **provided** **.**
能 是 假如 .

即使在钾元素丰富的土壤中，当无法提供足够的腐烂有机物时，也可以暂时使用可溶性钾盐。

[fɔ:r; fər] [ðɪs] ['pɜ:rpəs] ,
For **this** **purpose** **,**
为了 这 目的 ,

为此，

['kainait;-nit] — [wɪtʃ] [kən'teɪnz] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd]['ɔ:lsoʊ] [mæg'ni:ziəm] [ænd; ənd]['soʊdiəm][ɪn]
kainit **—** **which** **contains** **potassium** **and** **also** **magnesium** **and** **sodium** **in**
卡尼特 — 哪个 包含 钾 和 还 镁 和 钠 在

['klɔ:raidz] [ænd; ənd] ['sʌlˌfeɪts] — [ɪz] [prɪ'fɜ:rd] [tu:; tə][ðə; ði] [mɔ:r] ['kɑ:nsntreɪtɪd] [ænd; ənd] [mɔ:r]
chlorides **and** **sulfates** **—** **is** **preferred** **to** **the** **more** **concentrated** **and** **more**
氯化物 和 硫酸盐 — 是 首选 到 这 更多的 集中 和 更多的

[ɪk'spensɪv] [pə'tæsiəm] [sɔ:lts] .
expensive **potassium** **salts** **.**
昂贵的 钾 盐 .

钾盐（其中含有氯化物和硫酸盐中的钾以及镁和钠）比浓度更高、价格更贵的钾盐更受欢迎。

[ə'baʊt] - [paʊndz] [æn; ən]['eɪkər] ['evri] [fɔ:r] ['jɪrz] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] .
About **600** **pounds** **an** **acre** **every** **four** **years** **is** **a** **good** **application** **.**
关于 - 磅 一个 英亩 每一个 四 年 是 一个 好的 应用 .

每英亩每四年施用约 600 磅肥料是一个不错的方案。

[ðə; ði]['kainait;-nit] [wɪl] [nɑːt]['oʊnli] ['fɜːrnɪʃ] ['sɑːljəb(ə)l] [pə'tæsiəm] [ænd; ənd] [mæg'niːziəm] [bʌt; bət] [wɪl]

The	kainit	will	not	only	furnish	soluble	potassium	and	magnesium	but	will
这	卡尼特	将要	不是	仅有的	提供	可溶	钾	和	镁	但	将要

['ɔːlsoʊ][help][tuː; tə] [dɪ'zɑːlv] [ænd; ənd] [ðʌs] [meɪk] [ə'veɪləb(ə)l] ['ʌðər] ['mɪnərəl][plænt] [fuːd] ['nætʃ(ə)rəli]

also	help	to	dissolve	and	thus	make	available	other	mineral	plant	food	naturally
还	帮助	到	溶解	和	因此	制作	可用的	其他	矿物	植物	食物	自然

['prez(ə)nt][ɔːr] [sə'plaɪd] ,

present	or	supplied	,
展示	或者	供应	,

钾肥不仅能提供可溶性钾和镁，还能帮助溶解并释放植物体内天然存在或补充的其他矿物质养分。

[sʌtʃ] [æz; əz]['nætʃ(ə)rəl] ['fɒsfeɪts] .

such	as	natural	phosphates	.
这样的	作为	自然的	磷酸盐	.

例如天然磷酸盐。

[wen] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv][ɔːr'gænɪk] ['mætər] [prə'duːst] [ɪn][krɑːps][ænd; ənd] [rɪ'tɜːrnd] ['iːðər] [ɪn][fɑːrm]

When	the	supply	of	organic	matter	produced	in	crops	and	returned	either	in	farm
什么时候	这	供应	的	有机的	事情	生产	在	农作物	和	返回	任何一个	在	农场

[mə'nʊr] [ɔːr][ɪn][krɑːp] ['rezɪdjʊ] [bɪ'kʌmz] [sə'fɪʃntli] [ə'bʌndənt] ,

manure	or	in	crop	residues	becomes	sufficiently	abundant	,
肥料	或者	在	庄稼	残基	变成	足够	丰富	,

当作物产生的有机物以农家肥或作物残茬的形式返还到土壤中时，供应量就足够充足了。

[ðen] [ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv]['kainait;-nit] [meɪ] [biː; bi] [ˌdɪskən'tɪnjuːd] [ɑːn]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪl] .

then	the	addition	of	kainit	may	be	discontinued	on	normal	soil	.
然后	这	添加	的	卡尼特	可能	是	已停产	在	普通的	土壤	.

那么，在正常土壤上就可以停止添加红土了。

[ðʌs] , [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] - ['seprət] [tests] ['kʌvərɪŋ] [fɔːr] ['dɪfrənt] ['jɪrz] ,

Thus	,	as	an	average	of	112	separate	tests	covering	four	different	years	,
因此	,	作为	一个	平均的	的	-	分离	测试	覆盖	四	不同的	年	,

因此，平均而言，在涵盖四年不同年份的 112 次独立测试中，

[ɑːn][ðə; ði] ['sʌðərn] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɪk'sperɪmənt] [fiːld] [ɑːn][wɔːrn] , [θɪn] [lænd] , [æt; ət] ['ferˌfiːld] ,

on	the	Southern	Illinois	experiment	field	on	worn	,	thin	land	,	at	Fairfield	,
在	这	南方	伊利诺伊州	实验	场地	在	磨损	,	薄的	土地	,	在	费尔菲尔德	,

在伊利诺伊州南部费尔菲尔德的试验田上，土地贫瘠且贫瘠。

[ðə; ði][juːz][ʌv; əv] - [paʊndz] [æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv]['kainait;-nit][wʌns][ɪn] [fɔːr] ['jɪrz] [ɪn'kriːst] [ðə; ði]

the	use	of	600	pounds	an	acre	of	kainit	once	in	four	years	increased	the
这	使用	的	-	磅	一个	英亩	的	卡尼特	一次	在	四	年	增加	这

[jiːld] [ʌv; əv][kɔːrn][baɪ] - . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [wer] [noʊ][ɔːr'gænɪk] [mə'nʊr] [wʌz; wəz] [juːst] ,

yield	of	corn	by	10	.	7	bushels	where	no	organic	manure	was	used	,
屈服	的	玉米	经过	-	.	7	蒲式耳	在哪里	不	有机的	肥料	曾是	用过的	,

每英亩每四年施用一次 600 磅卡尼特肥料，在未使用有机肥料的情况下，玉米产量增加了 10.7 蒲式耳。

[ænd; ənd][baɪ]['oʊnli][wʌn] . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [wen] [ə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] [eɪt] [tʌnz] [ʌv; əv][fɑːrm] [mə'nʊr] .

and	by	only	1	.	7	bushels	when	applied	with	eight	tons	of	farm	manure	.
和	经过	仅有的	1	.	7	蒲式耳	什么时候	应用	和	八	吨	的	农场	肥料	.

如果施用 8 吨农家肥，产量只会增加 1.7 蒲式耳。

['laɪmɪŋ] [ðə; ði] [sɔɪl]

Liming	the	Soil
黎明	这	土壤

土壤施石灰

[ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv] ['æʃɪz] , [mɑːrl][ɔːr] [tʃɔːk] ,

In	the	form	of	ashes	,	marl	or	chalk	,
在	这	形式	的	灰烬	,	泥灰岩	或者	粉笔	,

以灰烬、泥灰岩或白垩的形式存在

[laɪm] [hæz; həz] [bɪn] [juːst] [æz; əz] [ə; eɪ] ['fɜːrtəlaɪzər] [fɔːr; fər] ['θaʊzəndz, 'θaʊzənz] [ʌv; əv] ['jɪrz] .

lime	has	been	used	as	a	fertilizer	for	thousands	of	years	.
酸橙	有	到过	用过的	作为	一个	肥料	为了	数千	的	年	.

石灰作为肥料已有数千年的历史。

[ˌaɪ 'tiː] [səːvz] [tuː] ['veri] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] :

It	serves	two	very	important	purposes	:
它	服务	二	非常	重要的	目的	:

它有两个非常重要的作用：

[tuː; tə] [kə'rekt] [ðə; ði] [ə'sɪdəti] [ʌv; əv] ['saʊər] [sɔɪlz] [ænd; ənd] [tuː; tə] [sə'plaɪ] ['kælsiəm] [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz]

to	correct	the	acidity	of	sour	soils	and	to	supply	calcium	and	sometimes
到	正确的	这	酸度	的	酸的	土壤	和	到	供应	钙	和	有时

[mæg'niːziəm] [æz; əz] [plænt] [fuːd] .

magnesium	as	plant	food	.
镁	作为	植物	食物	.

用于纠正酸性土壤的酸度，并提供钙，有时还提供镁作为植物养分。

[bəːnd] [laɪm] [hæz; həz] ['ɔːlsoʊ] [bɪn] [mʌtʃ] [juːst] ,

Burned	lime	has	also	been	much	used	,
烧伤	酸橙	有	还	到过	很多	用过的	,

煅烧石灰也被广泛使用。

[bʌt; bət] [ɪn] [mɔːr] ['riːs(ə)nt] ['jɪrz] [ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv] [mə'ʃiːnəri] [fɔːr; fər] ['krʌʃɪŋ] [ænd; ənd]

but	in	more	recent	years	the	development	of	machinery	for	crushing	and
但	在	更多的	最近的	年	这	发展	的	机械	为了	压碎	和

['pʌlvəraɪzɪŋ] [rɑːk] — [ɪ'speʃəli] [ɪn] [sɪ'ment] [ˌmænju'fæktʃər] — [hæz; həz] [meɪd] ['pɑːsəb(ə)l] [ðə; ði]

pulverizing	rock	—	especially	in	cement	manufacture	—	has	made	possible	the
粉碎	岩石	—	尤其	在	水泥	生产	—	有	制成	可能的	这

[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['pʌlvəraizd] ['nætʃ(ə)rəl] ['laɪmstoʊn] ,

production	of	pulverized	natural	limestone	,
生产	的	粉碎的	自然的	石灰石	,

但近年来，碎石和粉碎岩石机械的发展——尤其是在水泥制造领域——使得生产粉碎的天然石灰石成为可能。

[ænd; ənd] [æt; ət] [mʌtʃ] [les] [ɪk'spens] [ðæn; ðən] [fɔːr; fər] ['kɔːstɪk] [laɪm] [meɪd] [baɪ] ['bɜːrnɪŋ] [ænd; ənd]

and	at	much	less	expense	than	for	caustic	lime	made	by	burning	and
和	在	很多	较少的	费用	比	为了	腐蚀性物质	酸橙	制成	经过	燃烧	和

['sleɪkɪŋ] .

slaking	.
熟化	.

而且成本比通过煅烧和熟化制成的苛性石灰低得多。

[wer] [graʊnd] ['laɪmstoʊn] [kæn; kən] [biː; bi] ['iːzəli] [prəʊ'kjʊəd] [ˌaɪ 'tiː] [teɪks] [ðə; ði] [pleɪs] [ʌv; əv] [bəːnd]

Where	ground	limestone	can	be	easily	procured	it	takes	the	place	of	burned
在哪里	地面	石灰石	能	是	容易地	采购	它	需要	这	地方	的	烧伤

[laɪm] ,

lime	,
酸橙	,

在容易获得石灰石粉的地方，它可以代替煅烧石灰。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] ['betər] [rɪ'zʌlts] [æt; ət] [les] [ɪk'spens] ,

and	it	produces	better	results	at	less	expense	,
和	它	产	更好的	结果	在	较少的	费用	,

而且它能以更低的成本产生更好的效果。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] [wʌn] - [θriː] / [fɔːr] [tʌnz] [ʌv; əv] [graʊnd] ['laɪmstoʊn] [ɑːr; ər] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] ['iːkwəl] [wʌn]

even	though	1	-	3	/	4	tons	of	ground	limestone	are	required	to	equal	1
甚至	尽管	1	-	3	/	4	吨	的	地面	石灰石	是	必需的	到	平等的	1

[tʌn] [ʌv; əv] ['kwɪklaɪm] [ɪn] ['kælsiəm] ['kɑːntent] [ænd; ənd] [ɪn] ['paʊər] [tuː; tə] [kə'rekt] [ə'sɪdəti] .

ton	of	quicklime	in	calcium	content	and	in	power	to	correct	acidity	.
吨	的	生石灰	在	钙	内容	和	在	力量	到	正确的	酸度	.

即使需要 1-3/4 吨石灰石粉才能达到 1 吨生石灰在钙含量和纠正酸度方面的能力。

[ˌfɜːrðərˈmɔːr] , [graʊnd] [ˈlaɪmstoʊn] [kæn; kən][biː; bi] [əˈplaɪd] [ɪn] [ˈeni] [əˈmaʊnt] [wɪð; wɪθ][noʊ][ɪnˈdʒʊriəs]
Furthermore , ground limestone can be applied in any amount with no injurious
此外 , 地面 石灰石 能 是 应用 在 任何 数量 和 不 有害的
[rɪˈzʌlts] ,
results ,
结果 ,

此外，石灰石粉可以任意用量施用，不会产生有害后果。

[waɪl] [ˈkɔːstɪk] [laɪm] [disˈtrɔiz] [ðə; ði][ɔːrˈgænɪk] [ˈmætər] [ɔːr][ˈhjuːməs][ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] , ['disipeits] [sɔɪl]
while caustic lime destroys the organic matter or humus of the soil , dissipates soil
尽管 腐蚀性物质 酸橙 摧毁 这 有机的 事情 或者 腐殖质 的 这 土壤 , 消散 土壤
[ˈnaɪtrədʒən] ,
nitrogen ,
氮 ,

苛性石灰会破坏土壤中的有机质或腐殖质，并消耗土壤中的氮。

[ɪz] [ˌdɪsəˈgriːəb(ə)l] [tuː; tə][ˈhænd(ə)l] ,
is disagreeable to handle ,
是 令人不快的 到 处理 ,

处理起来令人不快，

[ænd; ənd] [meɪ] [ˈɪndʒər][ðə; ði][krɑːp] [ənˈles] [əˈplaɪd] [ɪn] [ˈlɪmɪtɪd] [əˈmaʊnts] [ɔːr] [ˈsevrəl] [mʌnθs] [bɪˈfɔːr]
and may injure the crop unless applied in limited amounts or several months before
和 可能 损伤 这 庄稼 除非 应用 在 有限的 金额 或者 一些 几个月 前
[ðə; ði][krɑːp][ɪz][tuː; tə][biː; bi][plaːntid] .
the crop is to be planted .
这 庄稼 是 到 是 已种植 .

如果不限量施用或在作物种植前几个月施用，可能会损害作物。

[ðə; ði][moʊst][ˈvæljuəb(ə)l][ænd; ənd] [ˈtrʌstwɜːrði] [ɪnˌvestɪˈgeɪʃ(ə)n][ɑːn][ˈrekɔːd; rɪˈkɔːd][ɪn][rɪˈgɑːrd][tuː; tə]
The most valuable and trustworthy investigation on record in regard to
这 最多 有价值的 和 值得信赖的 调查 在 记录 在 看待 到
[ðə; ði] [kəmˈpærətɪv] [ˈvæljuː][ʌv; əv] [bəːnd] [laɪm][ænd; ənd] [graʊnd] [ˈlaɪmstoʊn] [hæz; həz] [bɪn]
the comparative value of burned lime and ground limestone has been
这 比较 价值 的 烧伤 酸橙 和 地面 石灰石 有 到过
[kənˈdʌktɪd] [baɪ][ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] [ɪkˈsperɪmənt][ˈsteɪʃ(ə)n] .
conducted by the Pennsylvania Experiment Station .
实施 经过 这 宾夕法尼亚州 实验 车站 .

宾夕法尼亚实验站开展了有史以来最有价值、最值得信赖的关于煅烧石灰和石灰石粉相对价值的研究。

[ə; eɪ] [fɔːr] - [jɪr] [roʊˈteɪʃ(ə)n][ʌv; əv][krɑːps][wʌz; wəz] [ˈpræktɪst] , [ɪnˈkluːdɪŋ] [kɔːrn] , [oʊts] ,
A four - year rotation of crops was practiced , including corn , oats ,
一个 四 - 年 旋转 的 农作物 曾是 练习 , 包括 玉米 , 燕麦 ,

实行四年轮作制，作物包括玉米、燕麦等。

[wiːt] [ænd; ənd] [heɪ] ([ˈkloʊvər][ænd; ənd] [ˈtɪməθi]) [ɑːn] [fɔːr] [ˈdɪfrənt] [fiːldz] , [iːtʃ] [krɑːp] [ˈbiːɪŋ]
wheat and hay (clover and timothy) on four different fields , each crop being
小麦 和 干草 (三叶草 和 蒂莫西) 在 四 不同的 字段 , 每个 庄稼 存在
[ˌreprɪˈzentɪd] [ˈevri] [jɪr] .
represented every year .
代表 每一个 年 .

在四个不同的田地里种植小麦和干草（三叶草和梯牧草），每年都种植不同的作物。

[ˈæftər] [ˈtwenti] [ˈjɪrz] [ðə; ði] [rɪˈzʌlts] [fɔːr; fər][ðə; ði] [fɔːr] ['eikəs] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði][lænd] [ˈtriːtɪd]
After twenty years the results for the four acres showed that the land treated
后 二十 年 这 结果 为了 这 四 英亩 显示 那 这 土地 治疗
[wɪð; wɪθ] [graʊnd] [ˈlaɪmstoʊn] [hæd; həd] [prəˈduːst] - [ˈbʊʃəlz] [mɔːr] [kɔːrn] ,
with ground limestone had produced 99 bushels more corn ,
和 地面 石灰石 有 生产 99 - 蒲式耳 更多的 玉米 ,

二十年后，这四英亩土地的试验结果表明，施用石灰石粉的土地比未施用石灰石粉的土地多产了99蒲式耳玉米。

-	['bʊʃəlz]	[mɔ:r]	[oʊts]	,
116	**bushels**	**more**	**oats**	**,**
-	蒲式耳	更多的	燕麦	,

多收了116蒲式耳燕麦，

-	['bʊʃəlz]	[mɔ:r]	[wi:t]	[ænd; ənd][faɪv]	.	[sɪks]	[tʌnz]	[mɔ:r]	[heɪ]	[ðæn; ðən][ðə; ði][lænd]	['tri:tɪd]	[wɪð; wɪθ]
13	**bushels**	**more**	**wheat**	**and**	**5**	**.**	**6**	**tons**	**more**	**hay**	**than**	**the**	**land**	**treated**	**with**
-	蒲式耳	更多的	小麦	和	5	.	6	吨	更多的	干草	比	这	土地	治疗	和

[ə'baʊt]	[æn; ən]	[ɪ'kwɪvələnt]	[ə'maʊnt]	[ʌv; əv]	[bə:nd]	[laɪm]	.
about	**an**	**equivalent**	**amount**	**of**	**burned**	**lime**	**.**
关于	一个	相等的	数量	的	烧伤	酸橙	.

与施用等量煅烧石灰的土地相比，这片土地多产了 13 蒲式耳小麦和 5.6 吨干草。

[æt; ət][ðə; ði]	[end]	[ʌv; əv]	[ˌsɪks'ti:n]	['jɪrz]	[ðə; ði]	[ə'næləsɪs]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[sɔɪl]	[ʃoʊd]	[ðæt]	[ðə; ði]	[bə:nd]
At	**the**	**end**	**of**	**sixteen**	**years**	**the**	**analysis**	**of**	**the**	**soil**	**showed**	**that**	**the**	**burned**
在	这	结尾	的	十六	年	这	分析	的	这	土壤	显示	那	这	烧伤

[laɪm]	[hæd; həd]	[dɪ'strɔɪd]	[fɔ:r]	.	['sɛvən]	[tʌnz]	[ʌv; əv]	['hju:məs]	[ænd; ənd]	[hæd; həd]	['dɪsɪpeɪtɪd]	-
lime	**had**	**destroyed**	**4**	**.**	**7**	**tons**	**of**	**humus**	**and**	**had**	**dissipated**	**375**
酸橙	有	损毁	4	.	7	吨	的	腐殖质	和	有	消散	-

[paʊndz]	[ʌv; əv]	['naɪtrədʒən]	[tu:; tə]	[ðə; ði]	['eɪkər]	,
pounds	**of**	**nitrogen**	**to**	**the**	**acre**	**,**
磅	的	氮	到	这	英亩	,

十六年后，土壤分析表明，烧石灰破坏了4.7吨腐殖质，并使每英亩土壤流失了375磅氮。

[æz; əz]	[kəm'perd]	[wɪð; wɪθ]	[ðə; ði]	[graʊnd]	['laɪmstoʊn]	,	[ðɪs]	[lɔ:s]	['bi:ɪŋ]	[ɪ'kwɪvələnt]	[tu:; tə]	-	-	[wʌn]	/
as	**compared**	**with**	**the**	**ground**	**limestone**	**,**	**this**	**loss**	**being**	**equivalent**	**to**	**37**	**-**	**1**	**/**
作为	比较的	和	这	地面	石灰石	,	这	损失	存在	相等的	到	-	-	1	/

[ˌtu:'tu:]	[tʌnz]	[ʌv; əv]	[fɑ:rm]	[mə'nʊr]	.
2	**tons**	**of**	**farm**	**manure**	**.**
2	吨	的	农场	肥料	.

与石灰石粉相比，这种损失相当于 37.5 吨农家肥。

['ʌðər]	['trʌstwɜ:rði]	[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][baɪ][ðə; ði]	['meriləndˌ]
Other	**trustworthy**	**experiments**	**by**	**the**	**Maryland**
其他	值得信赖的	实验	经过	这	马里兰州

[ænd; ənd][oʊ'haɪoʊ]	[ɪk'sperɪmənt]	['steɪʃənz]	[kən'fɜ:rm][ðə; ði]	[ˌpensl'veɪniə]	[rɪ'zʌlts]	[ɪn]	['ʃoʊɪŋ]	['betər]
and	**Ohio**	**Experiment**	**Stations**	**confirm**	**the**	**Pennsylvania**	**results**	**in**	**showing**	**better**
和	俄亥俄州	实验	车站	确认	这	宾夕法尼亚州	结果	在	显示	更好的

[krɑ:p]	[ji:ldz]	[wen]	[ʌn'bə:nd]	[laɪm]	['kɑ:rbənət]	[wʌz; wəz]	[ju:st]	;
crop	**yields**	**when**	**unburned**	**lime**	**carbonate**	**was**	**used**	**;**
庄稼	产量	什么时候	未燃烧	酸橙	碳酸盐	曾是	用过的	;

马里兰州和俄亥俄州试验站的其他可靠实验证实了宾夕法尼亚州的实验结果，即使用未燃烧的碳酸石灰可以获得更好的作物产量；

[ænd; ənd]	[mɔ:r]	[ɪk'stensɪv]	[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][baɪ][ðə; ði]	[ˌtenə'si:]
and	**more**	**extensive**	**experiments**	**by**	**the**	**Tennessee**
和	更多的	广泛的	实验	经过	这	田纳西州

[ɪk'sperɪmənt]	['steɪʃ(ə)n]	['ɔ:lsoʊ]	[ə'gri:]	[wɪð; wɪθ][ðə; ði]	[ˌpensl'veɪniə]	['deɪtə]	[ɪn]	[rɪ'gɑ:rd]	[tu:; tə][ðə; ði]
Experiment	**Station**	**also**	**agree**	**with**	**the**	**Pennsylvania**	**data**	**in**	**regard**	**to**	**the**
实验	车站	还	同意	和	这	宾夕法尼亚州	数据	在	看待	到	这

[dɪ'strʌkʃn]	[ʌv; əv]	[ɔ:r'gænɪk]	['mætər]	[ænd; ənd]	[lɔ:s]	[ʌv; əv]	[sɔɪl]	['naɪtrədʒən]	[frʌm; frəm][ðə; ði]	[ju:z]	[ʌv; əv]
destruction	**of**	**organic**	**matter**	**and**	**loss**	**of**	**soil**	**nitrogen**	**from**	**the**	**use**	**of**
破坏	的	有机的	事情	和	损失	的	土壤	氮	从	这	使用	的

[bə:nd]	[laɪm]	.
burned	**lime**	**.**
烧伤	酸橙	.

田纳西州实验站进行的更广泛的实验也与宾夕法尼亚州的数据一致，都表明使用煅烧石灰会破坏有机质并导致土壤氮流失。

[ɪf] [ˌdɑːləˈmɪtɪk] [ˈlaɪmstoʊn] [ɪz] [juːst] ， [mægˈniːziəm] [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ˈkælsiəm] [ɪz] [ðʌs] [ˈædɪd] [tuː; tə]

If	dolomitic	limestone	is	used	,	magnesium	as	well	as	calcium	is	thus	added	to
如果	白云石	石灰石	是	用过的	，	镁	作为	出色地	作为	钙	是	因此	额外	到

[ðə; ði] [sɔɪl] .

the	soil	.
这	土壤	.

如果使用白云石灰岩，则会向土壤中添加镁和钙。

[ˈlaɪmstoʊn] [niːd] [nɑːt] [biː; bi] [ˈveri] [ˈfaɪnli] [ˈpʌlvəraizd] .

Limestone	need	not	be	very	finely	pulverized	.
石灰石	需要	不是	是	非常	精细地	粉碎的	.

石灰石无需粉碎得非常细。

[ɪf] [graʊnd] [soʊ] [ðæt] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [pæs] [θruː] [ə; eɪ] [ten] - [meʃ] [sɪv] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈæmpli] [faɪn] ,

If	ground	so	that	it	will	pass	through	a	ten	-	mesh	sieve	it	is	amply	fine	,
如果	地面	所以	那	它	将要	经过	通过	一个	十	-	网	筛	它	是	充足的	美好的	,

如果磨成能通过十目筛子的程度，那就足够细了。

[əˈsuːmɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [ɪnˈtaɪər] [ˈprɑːdʌkt] [ɪz] [juːst] ， [ɪnˈkluːdɪŋ] [ðə; ði] [ˈfaɪnər] [dʌst] [prəˈduːst] [ɪn] [ˈgraɪndɪŋ]

assuming	that	the	entire	product	is	used	,	including	the	finer	dust	produced	in	grinding
假设	那	这	全部的	产品	是	用过的	，	包括	这	更精细	灰尘	生产	在	研磨

，

，

，

假设所有产品都被利用，包括研磨过程中产生的细粉尘，

[ænd; ənd] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈveri] [ˈpɑːsəb(ə)l] [ðæt] [ˈfaɪn(ə)l] [ɪnvestɪˈgeɪʃnz] [wɪl] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ɪnˈtaɪər] [ˈprɑːdʌkt]

and	it	is	very	possible	that	final	investigations	will	show	that	the	entire	product
和	它	是	非常	可能的	那	最终的	调查	将要	展示	那	这	全部的	产品

[frʌm; frəm] [ə; eɪ] [ˈkwɔːrtər] - [ɪntʃ] [skriːn] [ɪz] [ˈiːv(ə)n] [mɔːr] [ˌiːkəˈnɑːmɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ˈprɑːfɪtəb(ə)l] [ɪn]

from	a	quarter	-	inch	screen	is	even	more	economical	and	profitable	in
从	一个	四分之一	-	英寸	屏幕	是	甚至	更多的	经济	和	有利可图	在

[ˈpɜːrmənənt] [ˈsɪstəmz] .

permanent	systems	.
永恒的	系统	.

最终调查结果很可能表明，在永久系统中，四分之一英寸屏幕生产的整个产品更加经济、更加有利可图。

[ˈlaɪmstoʊn] [ɪz] [kwaɪt] [ˈiːzəli] [ˈsɑːljəb(ə)l] [ɪn] [sɔɪl] [ˈwɔːtər] [ˈkæriɪŋ] [kɑːrˈbɑːnɪk] [ˈæsɪd] .

Limestone	is	quite	easily	soluble	in	soil	water	carrying	carbonic	acid	.
石灰石	是	相当	容易地	可溶	在	土壤	水	携带	碳酸	酸	.

石灰石很容易溶于含有碳酸的土壤水中。

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ðʌs] [ˈredɪli] [əˈveɪləb(ə)l] ; [ɪn] [fækt] ,

It	is	thus	readily	available	;	in	fact	,
它	是	因此	容易	可用的	;	在	事实	,

因此，它很容易获得；事实上，

[ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [tuː] [əˈveɪləb(ə)l] [tuː; tə] [biː; bi] [ˈdʊrəb(ə)l] [ɪf] [ˈveri] [ˈfaɪnli] [graʊnd] ;

it	is	too	available	to	be	durable	if	very	finely	ground	;
它	是	也	可用的	到	是	耐用的	如果	非常	精细地	地面	;

如果研磨得非常细，它太容易被吸收，因此不耐用；

[ænd; ənd] [ɪn] [ˈhjuːmɪd] [ˈsekʃnz] [ðə; ði] [lɔːs] [baɪ] [ˈliːtʃɪŋ] [fɑːr] [ɪkˈsiːdz] [ðæt] [rɪˈmuːvd] [baɪ] [ˈkrɔpiŋ] .

and	in	humid	sections	the	loss	by	leaching	far	exceeds	that	removed	by	cropping	.
和	在	湿	部分	这	损失	经过	浸出	远的	超过	那	已移除	经过	裁剪	.

在潮湿地区，淋溶造成的损失远远超过作物收获造成的损失。

[ɪn]['præktɪk(ə)l][ˌi:kə'nɑ:mɪk] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['fɑ:rmɪŋ] [ə'baʊt] [tu:] [tʌnz] [æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv] [graʊnd]

In	practical	economic	systems	of	farming	about	two	tons	an	acre	of	ground
在	实际的	经济的	系统	的	农业	关于	二	吨	一个	英亩	的	地面

['laɪmstoʊn] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ə'plaɪd] ['evri] [fɔ:r] ['jɪrz] ,

limestone	should	be	applied	every	four	years	,
石灰石	应该	是	应用	每一个	四	年	,

在实际的经济农业系统中，大约每四年每英亩应施用两吨石灰石粉。

[ɔ:r] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [ə'maʊnts] [fɔ:r; fər] ['ʌðər] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [pɪrɪədz] .

or	corresponding	amounts	for	other	rotation	periods	.
或者	相应的	金额	为了	其他	旋转	时期	.

或其他轮换周期对应的数量。

[ðə; ði] [ɪ'senʃ(ə)l] [fækts][rɪ'leɪtɪŋ, ri:'leɪtɪŋ][tu:; tə] [pə'tæsiəm] ,

The	essential	facts	relating	to	potassium	,
这	基本的	事实	相关	到	钾	,

关于钾的基本知识

[mæg'ni:ziəm] [ænd; ənd]['kælsiəm][ænd; ənd][tu:; tə][ðə; ði][ju:z][ænd; ənd]['vælju:][ʌv; əv] ['dɪfrənt] [fɔ:rmz]

magnesium	and	calcium	and	to	the	use	and	value	of	different	forms
镁	和	钙	和	到	这	使用	和	价值	的	不同的	表格

[ʌv; əv][laɪm][hæv; həv] [bɪn] ['steɪtɪd] [ə'bʌv] ,

of	lime	have	been	stated	above	,
的	酸橙	有	到过	声明	多于	,

上文已阐述了镁、钙以及不同形态石灰的用途和价值。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [meɪ] [bi:; bi] [ək'septɪd] [wɪð; wɪθ] ['kɑ:nfɪdəns] [fɔ:r; fər][ju:z][ɪn][ˌi:kə'nɑ:mɪk] ['sɪstəmz] [ʌv; əv]

and	they	may	be	accepted	with	confidence	for	use	in	economic	systems	of
和	他们	可能	是	公认	和	信心	为了	使用	在	经济的	系统	的

['fɑ:rmɪŋ] [ɑ:n]['nɔ:rm(ə)l] [sɔɪlz] .

farming	on	normal	soils	.
农业	在	普通的	土壤	.

它们可以放心地用于普通土壤的经济型农业系统中。

['tʃæptər] [i:]

CHAPTER	II
章	二

第二章

[ðə; ði] ['naɪtrədʒən] ['prɑ:bləm] [ænd; ənd] [ɪts] [ˌi:kə'nɑ:mɪk(ə)l] [sə'lu:ʃ(ə)n]

THE	NITROGEN	PROBLEM	AND	ITS	ECONOMICAL	SOLUTION
这	氮	问题	和	它是	经济	解决方案

氮污染问题及其经济解决方案

[ɪn] [ðə; ði] ['pri:viəs] ['tʃæptər] ['emfəsɪs] [hæz; həz] [bɪn] [leɪd][ə'pɑ:n][ðə; ði][fækt] [ðæt] [plænts][æz; əz] [wel]

IN	THE	previous	chapter	emphasis	has	been	laid	upon	the	fact	that	plants	as	well
在	这	以前的	章	强调	有	到过	铺设	之上	这	事实	那	植物	作为	出色地

[æz; əz] ['ænɪmlz] [mʌst; məst][hæv; həv] [fu:d] ,

as	animals	must	have	food	,
作为	动物	必须	有	食物	,

前一章强调了植物和动物都需要食物这一事实，

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði] [nɪ'glekt] [ɔ:r] ['ɪgnərəns] [ʌv; əv] [ðɪs] ['fæktər][ɪn] [ə'merɪkən] ['ægrɪkʌltʃər] [hæz; həz][led]

and	that	the	neglect	or	ignorance	of	this	factor	in	American	agriculture	has	led
和	那	这	忽视	或者	无知	的	这	因素	在	美国人	农业	有	引领

[tu:; tə] [sɔɪl] [dɪ'pli:ʃ(ə)n] [ænd; ənd][lænd]['ru:ɪn][ɑ:n][væst] ['eriəz] ,

to	soil	depletion	and	land	ruin	on	vast	areas	,
到	土壤	消耗	和	土地	废墟	在	广阔的	区域	,

美国农业忽视或无视这一因素，导致大片土地土壤贫瘠、土地荒芜。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði]['oʊldər] [steɪts] .

especially	in	the	older	states	.
尤其	在	这	老	各州	.

尤其是在一些较老的州。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [bɪn] [ʃoʊn] [ðæt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ten] [ɪ'senʃ(ə)l] ['elɪmənts; 'eləmənts][ʌv; əv][plænt] [fuːd] ,

It	has	been	shown	that	of	the	ten	essential	elements	of	plant	food	,
它	有	到过	所示	那	的	这	十	基本的	元素	的	植物	食物	,

研究表明，植物性食物的十种必需元素中，

[faɪv][ɑːr; ər][prə'vaɪdɪd][baɪ]['nætʃ(ə)rəl] ['prɑːsesɪz] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] [ˌɪntər'venʃ(ə)n] [ʌv; əv][mæn] ; [ðæt] , [ʌv; əv]

five	are	provided	by	natural	processes	without	the	intervention	of	man	;	that	,	of
五	是	假如	经过	自然的	流程	没有	这	干涉	的	男人	;	那	,	的

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [faɪv] ,

the	remaining	five	,
这	其余的	五	,

五种是由自然过程产生的，无需人为干预；也就是说，其余五种中，

[pə'tæsiəm] [ɪz][ðə; ði][moʊst] [ə'bʌndənt] [ɪn]['nɔːrm(ə)l] [sɔɪl] , [bʌt; bət] [rɪ'kwaɪrz] [ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n][baɪ] [gʊd]

potassium	is	the	most	abundant	in	normal	soil	,	but	requires	liberation	by	good
钾	是	这	最多	丰富	在	普通的	土壤	,	但	需要	解放	经过	好的

['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['fɑːrmɪŋ] ;

systems	of	farming	;
系统	的	农业	;

钾元素在普通土壤中含量最丰富，但需要通过良好的耕作制度才能释放出来；

[ðæt] [graʊnd] ['nætʃ(ə)rəl] ['laɪmstoʊn] [ɪz][ðə; ði][aɪ'diːəl] [mə'tɪriəl] [wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [tuː; tə] [sə'plaɪ] ['kælsiəm]

that	ground	natural	limestone	is	the	ideal	material	with	which	to	supply	calcium
那	地面	自然的	石灰石	是	这	理想的	材料	和	哪个	到	供应	钙

[ænd; ənd][tuː; tə] [prɪ'vent] [ɔːr] [kə'rekt] [sɔɪl] [ə'sɪdəti] ;

and	to	prevent	or	correct	soil	acidity	;
和	到	防止	或者	正确的	土壤	酸度	;

磨碎的天然石灰石是提供钙质、防止或纠正土壤酸度的理想材料；

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪf] [ˌdɑːlə'mɪtɪk] ['laɪmstoʊn] [biː; bi] [juːst] [mæg'niːziəm] [ɪz]['ɔːlsoʊ] [sə'plaɪd] [ɪn]['suːtəb(ə)l]

and	that	if	dolomitic	limestone	be	used	magnesium	is	also	supplied	in	suitable
和	那	如果	白云石	石灰石	是	用过的	镁	是	还	供应	在	合适的

[fɔːrm][fɔːr; fər][plænt] [fuːd] ,

form	for	plant	food	,
形式	为了	植物	食物	,

如果使用白云石灰石，也能以适合植物生长的形式提供镁。

[ðʌs] ['oʊnli]['naɪtrədʒən][ænd; ənd] ['fɑːsfərəs] [rɪ'meɪn] [fɔːr; fər][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .

Thus	only	nitrogen	and	phosphorus	remain	for	consideration	.
因此	仅有的	氮	和	磷	保持	为了	考虑	.

因此，只剩下氮和磷需要考虑了。

['kiːpɪŋ] [ɪn][maɪnd] [ðæt] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['pɜːrmənənt] ['prɑːfɪtəb(ə)l] ['ægrɪkʌltʃər] [ɪn] [ə'merɪkə] [mʌst; məst]

Keeping	in	mind	that	systems	of	permanent	profitable	agriculture	in	America	must
保持	在	头脑	那	系统	的	永恒的	有利可图	农业	在	美国	必须

[biː; bi] ['faʊndɪd] [ə'pɑːn][æn; ən] [ɪn'telɪdʒənt] [ˌʌndər'stændɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n]['prɪnsəp(ə)lz]

be	founded	upon	an	intelligent	understanding	of	the	foundation	principles
是	创立	之上	一个	聪明的	理解	的	这	基础	原则

[ɪn'vɑːlvd] ,

involved	,
涉及	,

谨记，美国可持续盈利农业体系必须建立在对相关基本原则的深刻理解之上，

[let] [ˌjuː 'es] [preɪ] [fɔːr; fər] [streŋθ] [tuː; tə] [ək'nɑːlɪdʒ] [ðə; ði] [truːθ] [ænd; ənd] [siːs] ['traɪɪŋ] [tuː; tə]

let	us	pray	for	strength	to	acknowledge	the	truth	and	cease	trying	to
让	我们	祈祷	为了	力量	到	承认	这	真相	和	停止	尝试	到

[dɪ'siːv] [ɑːr'selvz] .

deceive	ourselves	.
欺骗	我们自己	.

让我们祈祷获得力量，认清真相，停止自欺欺人。

[ðə; ði] [truːθ] [ɪz] [ðæt] [baɪ] [sɔɪl] [ɪn'rɪtʃmənt] [ə'loʊn] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [krɑːp] [jiːldz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [juː'naɪtɪd]

The	truth	is	that	by	soil	enrichment	alone	the	average	crop	yields	of	the	United
这	真相	是	那	经过	土壤	丰富	独自的	这	平均的	庄稼	产量	的	这	团结的

[steɪts] [kʊd; kəd] [biː; bi] ['dʌbld] ,

States	could	be	doubled	,
各州	可以	是	双倍	,

事实上，仅通过改良土壤，美国的平均农作物产量就可以翻一番。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [seɪm] [siːd] [ænd; ənd] ['siːznz] [ænd; ənd] [wɪð; wɪθ] [bʌt; bət] ['lɪt(ə)l] [mɔːr] [wɜːrk] [ðæn; ðən]

with	the	same	seed	and	seasons	and	with	but	little	more	work	than
和	这	相同的	种子	和	季节	和	和	但	小的	更多的	工作	比

[ɪz] [naʊ] [dɪ'voʊtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [fiːldz] ;

is	now	devoted	to	the	fields	;
是	现在	奉献	到	这	字段	;

使用同样的种子和季节，只需比现在投入田地的劳动量稍多一些；

[ænd; ənd] [wiː; wi] [ʃʊd; ʃəd] [siːs] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [dɪ'siːv] [ɑːr'selvz] [ɪn] [ðə; ði] [hoʊp] [ɔːr] [bɪ'liːf] [ðæt] [ðə; ði]

and	we	should	cease	trying	to	deceive	ourselves	in	the	hope	or	belief	that	the
和	我们	应该	停止	尝试	到	欺骗	我们自己	在	这	希望	或者	信仰	那	这

[fər'tɪləti] [ʌv; əv] ['aʊər; ɑːr] [sɔɪl] [wɪl] [biː; bi] [meɪn'teɪnd] [ɪf] [wiː; wi] [kən'tɪnjuː] [jɪr] ['æftər] [jɪr] [tuː; tə] [teɪk]

fertility	of	our	soil	will	be	maintained	if	we	continue	year	after	year	to	take
生育力	的	我们的	土壤	将要	是	维持	如果	我们	继续	年	后	年	到	拿

[krɑːps] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [lænd] [ænd; ənd] [feɪl] [tuː; tə] [meɪk] ['ædɪkwət] [rɪ'tɜːrn] .

crops	from	the	land	and	fail	to	make	adequate	return	.
农作物	从	这	土地	和	失败	到	制作	足够的	返回	.

我们应该停止自欺欺人，不要再抱有侥幸心理，认为只要我们年复一年地从土地上收获作物，却得不到足够的回报，土壤的肥力就能得到维持。

['naɪtrədʒən] [ɪz] [bəuθ] [ðə; ði] [moʊst] [ə'bʌndənt] [ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ænd; ənd] [ðə; ði] [moʊst] [ɪk'spensɪv]

Nitrogen	is	both	the	most	abundant	agriculturally	and	the	most	expensive
氮	是	两个都	这	最多	丰富	农业方面	和	这	最多	昂贵的

[kə'mɜːrʃəli] [ʌv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] ['elɪmənts; 'eləmənts] [ʌv; əv] [plænt] [fuːd] ;

commercially	of	all	the	elements	of	plant	food	;
商业上	的	全部	这	元素	的	植物	食物	;

氮是农业上最丰富的植物养分，也是商业上最昂贵的植物养分；

[ænd; ənd] [jet] [ðer; ðər] [ɪz] [ə; eɪ] ['meθəd] [baɪ] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː] [kæn; kən] [biː; bi] [sɪ'kjʊrd] [nɑːt] ['oʊnli] [wɪ'ðaʊt]

and	yet	there	is	a	method	by	which	it	can	be	secured	not	only	without
和	然而	那里	是	一个	方法	经过	哪个	它	能	是	安全	不是	仅有的	没有

['mʌni] [bʌt; bət] [wɪð; wɪθ] ['prɑːfɪt] [ɪn] [ðə; ði] ['prɑːses] .

money	but	with	profit	in	the	process	.
钱	但	和	利润	在	这	过程	.

然而，有一种方法不仅可以不用花钱就能获得它，而且还能从中获利。

[ðə; ði] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv] ['naɪtrədʒən] [ɪn] ['nɔːrm(ə)l] [sɔɪlz] [dɪ'kriːsɪz] [wɪð; wɪθ] [depθ] ,

The	percentage	of	nitrogen	in	normal	soils	decreases	with	depth	,
这	百分比	的	氮	在	普通的	土壤	减少	和	深度	,

正常土壤中氮的含量百分比随深度增加而降低。

[soʊ] [ðæt] ['sʌbˌsɔɪlz] [ɑːr; ər] ['ɔːlmoʊst] [dɪ'vɔɪd] [ʌv; əv] ['naɪtrədʒən] .

so	that	subsoils	are	almost	devoid	of	nitrogen	.
所以	那	底土	是	几乎	缺乏	的	氮	.

因此，底土几乎不含氮。

[ðɪs] [wʊd] [biː; bi] [mɔːr] ['dʒen(ə)rəli] [ˌʌndər'stʊd] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][wɜːr; wər] [noʊn] [ðæt] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]

This	would	be	more	generally	understood	if	it	were	known	that	the	supply	of
这	会	是	更多的	一般来说	理解	如果	它	是	已知	那	这	供应	的

[sɔɪl] ['naɪtrədʒən][ɪn]['hjuːmɪd] ['kʌntriz] [ɪz] [kən'teɪnd] ['oʊnli][ɪn][ðə; ði][ɔːr'gænɪk] ['mætər] .

soil	nitrogen	in	humid	countries	is	contained	only	in	the	organic	matter	.
土壤	氮	在	湿	国家	是	包含	仅有的	在	这	有机的	事情	.

如果人们知道湿润国家土壤中的氮只存在于有机质中，那么这一点就更容易理解了。

[ðɪs] [ɔːr'gænɪk][ɔːr]['vedʒtəb(ə)l] ['mætər] [kən'sɪsts] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɑːrtli] [ˌdiːkəm'poʊzd] ['rezɪdjʊ] [ʌv; əv]

This	organic	or	vegetable	matter	consists	of	the	partly	decomposed	residues	of
这	有机的	或者	蔬菜	事情	由	的	这	部分	分解	残基	的

[plænts] ,

plants	,
植物	,

这种有机物或植物性物质是由部分分解的植物残渣组成的，

[ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] [ruːts] [ænd; ənd] ['fɔːlən] [liːvz] [wɪtʃ] [meɪ] [ə'kjuːmjəleɪt] ['nætʃ(ə)rəli] , [ænd; ənd][ðə; ði]

including	the	roots	and	fallen	leaves	which	may	accumulate	naturally	,	and	the
包括	这	根	和	倒下	树叶	哪个	可能	积累	自然	,	和	这

[griːn] [mə'nʊr] [krɑːps] ,

green	manure	crops	,
绿色的	肥料	农作物	,

包括自然积累的根系和落叶，以及绿肥作物，

[krɑːp] ['rezɪdjʊ] [ænd; ənd][fɑːrm] [mə'nʊr] [wɪtʃ] [meɪ] [biː; bi] [sə'plaɪd] [ɪn][fɑːrm] ['præktɪs] .

crop	residues	and	farm	manure	which	may	be	supplied	in	farm	practice	.
庄稼	残基	和	农场	肥料	哪个	可能	是	供应	在	农场	实践	.

农作物残茬和农家肥可在农业生产中供应。

[ðʌs] [ðə; ði]['naɪtrədʒən][ʌv; əv][ə; eɪ][sɔɪl][ɪz] ['meʒərd] [ə'prɑːksɪmətli] [baɪ][ɪts]['kɑːntent][ʌv; əv][ɔːr'gænɪk]

Thus	the	nitrogen	of	a	soil	is	measured	approximately	by	its	content	of	organic
因此	这	氮	的	一个	土壤	是	测量	大约	经过	它是	内容	的	有机的

['mætər] ;

matter	;
事情	;

因此，土壤中的氮含量大致可以通过其有机质含量来衡量；

[ænd; ənd] , [vaɪs]['vɜːrsə] , [ðə; ði] [pər'sentɪdʒ] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɪz][æn; ən] [ə'prɑːksɪmət] ['meʒər] [ʌv; əv]

and	,	vice	versa	,	the	percentage	of	nitrogen	is	an	approximate	measure	of
和	,	副	反之亦然	,	这	百分比	的	氮	是	一个	近似	措施	的

[ðə; ði][ɔːr'gænɪk] ['mætər] ,

the	organic	matter	,
这	有机的	事情	,

反之亦然，氮的百分比可以近似衡量有机物的含量。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz]['naɪtrədʒən][ɪz][ə; eɪ]['regjələr] [kən'stɪtʃuənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ɔːr'gænɪk] ['mætər] ['nɔːrməli]

because	nitrogen	is	a	regular	constituent	of	the	organic	matter	normally
因为	氮	是	一个	常规的	组分	的	这	有机的	事情	通常情况下

[kən'teɪnd] [ɪn] [sɔɪlz] .

contained	in	soils	.
包含	在	土壤	.

因为氮是土壤中正常存在的有机物的常规组成部分。

['kɑːnsɪkwentli] [ɪf] [ðə; ði][ɔːr'gænɪk] ['mætər] [ʌv; əv][ə; eɪ] [sɔɪl] [ɪz] [rɪ'djʊst] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən]

Consequently	if	the	organic	matter	of	a	soil	is	reduced	the	supply	of	nitrogen
最后	如果	这	有机的	事情	的	一个	土壤	是	减少	这	供应	的	氮

[ɪz]['ɔːlsoʊ] [rɪ'djʊst] .

is	also	reduced	.
是	还	减少	.

因此，如果土壤中的有机质减少，氮的供应也会减少。

[ɪn][ðə; ði][moʊst] [dɪ'pliːtɪd] [sɔɪlz]['naɪtrədʒən][ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ðə; ði][moʊst] [dɪ'fɪʃ(ə)nt] ['elɪmənt] ,

In	the	most	depleted	soils	nitrogen	is	usually	the	most	deficient	element	,
在	这	最多	耗尽	土壤	氮	是	通常	这	最多	不足	元素	,

在土壤养分最匮乏的情况下，氮通常是最缺乏的元素。

[ɔːl'ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [nɑːt][biː; bi][ðə; ði]['oʊnli] [dɪ'fɪʃ(ə)nsi] .

although	it	may	not	be	the	only	deficiency	.
虽然	它	可能	不是	是	这	仅有的	不足	.

虽然这可能并非唯一的不足之处。

[ðʌs] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'pliːtɪd] " ['lɛnərdˌtaʊn] [loʊm] , " [wɪtʃ] ['ɑːkjupaɪz] [sʌtʃ] [ɪk'stensɪv] ['eriəz] [ʌv; əv]

Thus	in	the	depleted	"	Leonardtown	loam	,	"	which	occupies	such	extensive	areas	of
因此	在	这	耗尽	"	伦纳德敦	壤土	,	"	哪个	占据	这样的	广泛的	区域	的

[lænd][ɪn] ['sʌðərn] ['meriləndˌ] ,

land	in	Southern	Maryland	,
土地	在	南方	马里兰州	,

因此，在马里兰州南部大片贫瘠的"伦纳德敦壤土"中，

[nɪr] [ðə; ði]['dɪstrɪkt][ʌv; əv] [kə'lʌmbiə] ,

near	the	District	of	Columbia	,
靠近	这	区	的	哥伦比亚	,

在哥伦比亚特区附近，

[ænd; ənd] [wɪtʃ] [hæz; həz] [bɪn] [tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ][ɪk'stent] [ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ə'bændənd] ['æftər][wʌn][ɔːr]

and	which	has	been	to	a	large	extent	agriculturally	abandoned	after	one	or
和	哪个	有	到过	到	一个	大的	程度	农业方面	弃	后	一	或者

[tuː] ['sentʃəriz] [ʌv; əv] ['fɑːrmɪŋ] ,

two	centuries	of	farming	,
二	几个世纪	的	农业	,

在经历了一两个世纪的耕作之后，这片土地在很大程度上已经不再用于农业生产。

['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɑːr; ər] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [plau] [sɔɪl][ʌv; əv][æn; ən]['eɪkər] — [ðæt]

only	900	pounds	of	nitrogen	are	found	in	the	plowed	soil	of	an	acre	—	that
仅有的	-	磅	的	氮	是	成立	在	这	犁过的	土壤	的	一个	英亩	—	那

[ɪz] ,

is	,
是	,

每英亩耕地中仅含有900磅氮——也就是说，

[ɪn][ˌtuː'tuː] , - , - [paʊndz] [ʌv; əv] ['sɜːrfɪs] [sɔɪl] , [ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ] [tuː; tə][ə'baʊt][sɪks] - [ˌtuː'tuː] / [θriː]

in	2	,	000	,	000	pounds	of	surface	soil	,	corresponding	to	about	6	-	2	/	3
在	2	,	-	,	-	磅	的	表面	土壤	,	相应的	到	关于	6	-	2	/	3

[ɪntʃɪz] [æn; ən]['eɪkər] .

inches	an	acre	.
英寸	一个	英亩	.

200万磅表层土壤，相当于每英亩约6-2/3英寸。

[ðɪs] ['toʊt(ə)l] [ə'maʊnt] [ɪf] [meɪd] [ə'veɪləb(ə)l] [wʊd] [biː; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔːr; fər]['oʊnli][sɪks] [sʌtʃ] [krɑːps]

This	total	amount	if	made	available	would	be	sufficient	for	only	six	such	crops
这	全部的	数量	如果	制成	可用的	会	是	充足的	为了	仅有的	六	这样的	农作物

[ʌv; əv][kɔːrn][æz; əz][ɑːr; ər]['æktʃuəli] [prə'duːst] [ɑːn]['aʊər; ɑːr][best][lænd][ɪn] [gʊd] ['siːznz] ,

of	corn	as	are	actually	produced	on	our	best	land	in	good	seasons	,
的	玉米	作为	是	实际上	生产	在	我们的	最好的	土地	在	好的	季节	,

如果能提供这笔资金，仅够在我们最好的土地上，在风调雨顺的季节种植六季玉米。

[ænd; ənd] [jet] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [fɔːr] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ɪz] [kən'teɪnd] [ɪn][æn; ən]['iːkwəl] [weɪt] [ʌv; əv]

and	yet	it	is	four	times	as	much	as	is	contained	in	an	equal	weight	of
和	然而	它	是	四	时代	作为	很多	作为	是	包含	在	一个	平等的	重量	的

[ðə; ði] ['sʌbsɔɪl] .

the	subsoil	.
这	底土	.

然而，它的含量却是同等重量底土中所含物质的四倍。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['preri] [lænd][ʌv; əv][ðə; ði][kɔ:rn] [belt] [kən'teɪnz] ['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən]

The	average	prairie	land	of	the	Corn	Belt	contains	only	5000	pounds	of	nitrogen
这	平均的	草原	土地	的	这	玉米	腰带	包含	仅有的	-	磅	的	氮

[ɪn][ðə; ði] [plau] [sɔɪl][ʌv; əv][æn; ən]['eɪkər][sɪks] - [ˌtu:'tu:] / [θri:] [ɪntʃɪz] [di:p] ,

in	the	plowed	soil	of	an	acre	6	-	2	/	3	inches	deep	,
在	这	犁过的	土壤	的	一个	英亩	6	-	2	/	3	英寸	深的	,

玉米带草原的平均土壤，每英亩6又2/3英寸深的耕地土壤中仅含有5000磅氮。

[ˌwer'æz] [ə; eɪ] - - ['bʊʃl] [krɑ:p][ʌv; əv][kɔ:rn] [rɪ'mu:vz] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][frʌm; frəm]

whereas	a	100	-	bushel	crop	of	corn	removes	150	pounds	of	nitrogen	from
然而	一个	-	-	蒲式耳	庄稼	的	玉米	移除	-	磅	的	氮	从

[ðə; ði][sɔɪl] .

the	soil	.
这	土壤	.

而每100蒲式耳玉米作物会从土壤中吸收150磅氮。

[ə; eɪ]['sɪmp(ə)l][ˌkɑ:mpju'teɪʃ(ə)n] [ʃoʊz] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ɪn][ðə; ði] [plau] [sɔɪl][tu:; tə][bi:; bi] [sə'fɪʃ(ə)nt]

A	simple	computation	shows	the	supply	in	the	plowed	soil	to	be	sufficient
一个	简单的	计算	演出	这	供应	在	这	犁过的	土壤	到	是	充足的

[fɔ:r; fər]['oʊnli] - [sʌtʃ] [krɑ:ps] .

for	only	33	such	crops	.
为了	仅有的	-	这样的	农作物	.

简单的计算表明，耕地中的养分仅够种植 33 种此类作物。

['i:v(ə)n][ðə; ði] - - ['bʊʃl] [krɑ:p][ʌv; əv][kɔ:rn][pər]['eɪkər][ɪz] [noʊn] [tu:; tə][hæv; həv] [bɪn] [prə'du:st] [ɪn]

Even	the	100	-	bushel	crop	of	corn	per	acre	is	known	to	have	been	produced	in
甚至	这	-	-	蒲式耳	庄稼	的	玉米	每	英亩	是	已知	到	有	到过	生产	在

['meni] ['pleɪsɪz][ɑ:n] [ɪk'sepʃənəli] [rɪtʃ] [lænd] ,

many	places	on	exceptionally	rich	land	,
许多	地方	在	非常	富有的	土地	,

即使是每英亩100蒲式耳的玉米产量，在许多土地格外肥沃的地方也都能实现。

[ænd; ənd] [jet] [ðə; ði][ten] - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz]['oʊnli] - ['bʊʃəlz] [tu:; tə]

and	yet	the	ten	-	year	average	yield	in	the	United	States	is	only	25	bushels	to
和	然而	这	十	-	年	平均的	屈服	在	这	团结的	各州	是	仅有的	-	蒲式耳	到

[ðə; ði]['eɪkər] .

the	acre	.
这	英亩	.

然而，美国过去十年的平均亩产只有 25 蒲式耳。

- [pər] [sent] [fɔ:r; fər]['naɪtrədʒən]

200	Per	Cent	for	Nitrogen
-	每	中心	为了	氮

氮含量200%

[ɑ:n] [brɔdbɔk] [fi:ld] [æt; ət] ['rɑθəmˌstɛd] , ['ɪŋglənd] ,

On	Broadbalk	Field	at	Rothamsted	,	England	,
在	布罗德巴尔克	场地	在	罗瑟姆斯特德	,	英格兰	,

在英国罗瑟姆斯特德的布罗德巴尔克球场，

[wi:t] [hæz; həz] [bɪn] [groʊn] [ɑ:n][ðə; ði] [seɪm] [lænd] ['evri] [jɪr] [fɔ:r; fər] [ə'baʊt] [tu:] - [θɜ:rd] [ʌv; əv]

wheat	has	been	grown	on	the	same	land	every	year	for	about	two	-	thirds	of
小麦	有	到过	生长	在	这	相同的	土地	每一个	年	为了	关于	二	-	三分之一	的

[ə; eɪ] ['sentʃəri] .

a	century	.
一个	世纪	.

在过去的大约三分之二世纪里，小麦每年都在同一块土地上种植。

[æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['sɪksti] ['jɪrz] ,

As	an	average	of	the	sixty	years	,
作为	一个	平均的	的	这	六十	年	,

六十年来的平均值为：

- [tuː; tə] - [ðə; ði] [jiːld] [wʌz; wəz] - . [sɪks] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][ɑːn][ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd][lænd] ,

1852	to	1911	the	yield	was	12	.	6	bushels	an	acre	on	unfertilized	land	,
-	到	-	这	屈服	曾是	-	.	6	蒲式耳	一个	英亩	在	未施肥的	土地	,

1852年至1911年，未施肥土地的亩产量为12.6蒲式耳。

- . [sɪks] [wer] ['mɪnərəl] [plænt] [fuːd] [wʌz; wəz] ['ænjuəli] [ə'plaɪd] , - . [θriː] [wer] ['naɪtrədʒən][sɔːlts]

14	.	6	where	mineral	plant	food	was	annually	applied	,	20	.	3	where	nitrogen	salts
-	.	6	在哪里	矿物	植物	食物	曾是	每年	应用	,	-	.	3	在哪里	氮	盐

[ə'loʊn][wɜːr; wər] [juːst] ,

alone	were	used	,
独自的	是	用过的	,

14.6（每年施用矿质植物肥料），20.3（仅使用氮盐）。

[ænd; ənd] - [wer] [bəuθ]['naɪtrədʒən][ænd; ənd]['mɪnərəl][plænt] [fuːd] [wɜːr; wər] [ə'plaɪd] .

and	37	where	both	nitrogen	and	mineral	plant	food	were	applied	.
和	-	在哪里	两个都	氮	和	矿物	植物	食物	是	应用	.

其中 37 处同时施用了氮肥和矿质植物肥料。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['θɜːrti] ['jɪrz] ,

During	the	thirty	years	,
期间	这	三十	年	,

在这三十年间，

- [tuː; tə] - [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [jiːldz] [wɜːr; wər] - . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][ɑːn][ðə; ði]

1882	to	1911	the	average	yields	were	11	.	7	bushels	an	acre	on	the
-	到	-	这	平均的	产量	是	-	.	7	蒲式耳	一个	英亩	在	这

[ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd][lænd] ,

unfertilized	land	,
未施肥的	土地	,

1882年至1911年，未施肥土地的平均亩产为11.7蒲式耳。

- [wɪð; wɪθ]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz] , - . ['sɛvən] [wer] ['oʊnli]['naɪtrədʒən][sɔːlts][wɜːr; wər] [juːst] ,

14	with	minerals	,	18	.	7	where	only	nitrogen	salts	were	used	,
-	和	矿物	,	-	.	7	在哪里	仅有的	氮	盐	是	用过的	,

含矿物质时为 14，仅使用氮盐时为 18.7，

[ænd; ənd] - [wer] [bəuθ]['naɪtrədʒən][ænd; ənd]['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz][wɜːr; wər] ['regjələrli] [sə'plaɪd] .

and	38	where	both	nitrogen	and	minerals	were	regularly	supplied	.
和	-	在哪里	两个都	氮	和	矿物	是	经常	供应	.

其中 38 个地点定期供应氮和矿物质。

[ðiːz] ['æbsəluːt] ['deɪtə][frʌm; frəm][ðə; ði]['oʊldɪst][ˌægrɪ'kʌltʃərəl][ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][wɜːrld]

These	absolute	data	from	the	oldest	agricultural	experiment	station	in	the	world
这些	绝对	数据	从	这	最老	农业	实验	车站	在	这	世界

[ʃʊd; ʃəd] [help] [ˌjuː 'es][tuː; tə][ˌʌndər'stænd] [waɪ] [ðə; ði][ten] - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] [wiːt] [ɪz] -

should	help	us	to	understand	why	the	ten	-	year	average	yield	of	wheat	is	33
应该	帮助	我们	到	理解	为什么	这	十	-	年	平均的	屈服	的	小麦	是	-

['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][fɔːr; fər][ɔːl][ʌv; əv] [greɪt] ['brɪt(ə)n] ,

bushels	an	acre	for	all	of	Great	Britain	,
蒲式耳	一个	英亩	为了	全部	的	伟大的	英国	,

来自世界上最古老的农业试验站的这些绝对数据应该有助于我们理解为什么英国十年来小麦的平均亩产为 33 蒲式耳。

- - [wʌn] / [ˌtuː'tuː][fɔːr; fər] ['ɪŋglənd] [ə'loʊn] , [ænd; ənd]['oʊnli] - [fɔːr; fər][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

37	-	1	/	2	for	England	alone	,	and	only	14	for	the	United	States	.
-	-	1	/	2	为了	英格兰	独自的	,	和	仅有的	-	为了	这	团结的	各州	.

仅英格兰就有 37.5 个，而美国只有 14 个。

[ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['naɪtrədʒən] [ɪn'kriːst] [ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv] [wiːt] [baɪ] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər]

The	application	of	nitrogen	increased	the	yield	of	wheat	by	24	bushels	an	acre
这	应用	的	氮	增加	这	屈服	的	小麦	经过	-	蒲式耳	一个	英亩

— [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - ['bʊʃəlz] — [æz; əz][æn; ən]['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][læst] ['θɜːrti] ['jɪrz] ,

—	from	14	to	38	bushels	—	as	an	average	of	the	last	thirty	years	,
—	从	-	到	-	蒲式耳	—	作为	一个	平均的	的	这	最后的	三十	年	,

过去三十年的平均数据显示，施用氮肥使小麦亩产增加了24蒲式耳，从14蒲式耳增加到38蒲式耳。

['fɑːloʊɪŋ] [æn; ən]['ævərɪdʒ] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] - . [θriː][fɔːr; fər][ðə; ði]['naɪtrədʒən] [ə'plaɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

following	an	average	increase	of	26	.	3	for	the	nitrogen	applied	during	the
下列的	一个	平均的	增加	的	-	.	3	为了	这	氮	应用	期间	这

['priːviəs] ['θɜːrti] ['jɪrz] .

previous	thirty	years	.
以前的	三十	年	.

过去三十年间，氮肥施用量平均增加了 26.3%。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] [ðæt] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv][ðə; ði]['fɜːtəlaɪzəz] [juːst] [ɪk'siːdɪd] [ðə; ði]['væljuː][ʌv; əv][ðə; ði]

It	is	true	that	the	cost	of	the	fertilizers	used	exceeded	the	value	of	the
它	是	真的	那	这	成本	的	这	肥料	用过的	超出	这	价值	的	这

[ɪn'kriːs] [ɪn] [jiːld] ;

increase	in	yield	;
增加	在	屈服	;

化肥的成本确实超过了产量增加带来的价值；

[bʌt; bət][let][ˌjuː 'es] [ber] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [ðɪs] [truːθ] [dʌz] [nɑːt] [dɪ'strɔɪ] [ðə; ði] ['ʌðər] [truːθ] .

but	let	us	bear	in	mind	that	this	truth	does	not	destroy	the	other	truth	.
但	让	我们	熊	在	头脑	那	这	真相	做	不是	破坏	这	其他	真相	.

但我们必须记住，这一真理并不会推翻另一真理。

[pruːv] [ɔːl] [θɪŋz] , [ænd; ənd][hoʊld][fæst] [ðæt] [wɪtʃ] [ɪz] [gʊd] .

Prove	all	things	,	and	hold	fast	that	which	is	good	.
证明	全部	事物	,	和	抓住	快速地	那	哪个	是	好的	.

凡事都要察验，好的要持守。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [fækt] [ðæt] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [wiːt] [wɜːr; wər] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]

It	is	a	good	fact	that	1218	bushels	of	wheat	were	produced	by	the	application
它	是	一个	好的	事实	那	-	蒲式耳	的	小麦	是	生产	经过	这	应用

[ʌv; əv]['naɪtrədʒən][tuː; tə][æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv][lænd] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['sɪksti] ['jɪrz] ,

of	nitrogen	to	an	acre	of	land	during	a	period	of	sixty	years	,
的	氮	到	一个	英亩	的	土地	期间	一个	时期	的	六十	年	,

一个好事实是，在六十年的时间里，每英亩土地施用氮肥可生产 1218 蒲式耳小麦。

['oʊvər][ænd; ənd] [ə'bʌv] [ðə; ði] [prə'duːs] [ʌv; əv] [ə'nʌðər] ['eɪkər] [wɪtʃ] ['difəd] ['oʊnli][baɪ][nɑːt] [rɪ'siːvɪŋ]

over	and	above	the	produce	of	another	acre	which	differed	only	by	not	receiving
超过	和	多于	这	生产	的	其他	英亩	哪个	不同	仅有的	经过	不是	接收

['naɪtrədʒən] ;

nitrogen	;
氮	;

除了另一英亩因未施用氮肥而有所不同的土地之外，这英亩土地的产量还更高；

[ˌwer'æz] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [prə'duːs] [frʌm; frəm][æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv][ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd][lænd][wʌz; wəz]['oʊnli] -

whereas	the	total	produce	from	an	acre	of	unfertilized	land	was	only	756
然而	这	全部的	生产	从	一个	英亩	的	未施肥的	土地	曾是	仅有的	-

['bʊʃəlz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['sɪksti] ['jɪrz] .

bushels	during	the	same	sixty	years	.
蒲式耳	期间	这	相同的	六十	年	.

而在同样的六十年间，一英亩未施肥土地的总产量仅为 756 蒲式耳。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] [ɪnˈkriːs] [əˈloʊn][frʌm; frəm][ðə; ði]['naɪtrədʒən] [əˈplaɪd] [ɪz] [mɔːr]

It	is	a	good	fact	that	the	increase	alone	from	the	nitrogen	applied	is	more
它	是	一个	好的	事实	那	这	增加	独自的	从	这	氮	应用	是	更多的

[ðæn; ðən] [twaɪs] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [jiːld] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌʌnˈfɜːrtəlaɪzd][lænd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][læst] ['θɜːrti] ['jɪrz] ,

than	twice	the	total	yield	of	the	unfertilized	land	during	the	last	thirty	years	,
比	两次	这	全部的	屈服	的	这	未施肥的	土地	期间	这	最后的	三十	年	,

一个显著的事实是，仅施氮肥带来的增产就超过了过去三十年未施肥土地总产量的两倍。

[ænd; ənd][hiː; hi] [dʌz] [wel] [huː] [hoʊldz][fæst] [ðɪs] [fækt] .

and	he	does	well	who	holds	fast	this	fact	.
和	他	做	出色地	WHO	持有	快速地	这	事实	.

坚持这一事实的人会做得很好。

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz]['ɔːlsoʊ][ə; eɪ] [gʊd] [fækt] [ðæt] [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv]['sɪksti] ['jɪrz] [ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv]

It	is	also	a	good	fact	that	as	an	average	of	sixty	years	the	yield	of
它	是	还	一个	好的	事实	那	作为	一个	平均的	的	六十	年	这	屈服	的

['bɑːrli] [wʌz; wəz] [ɪnˈkriːst] [baɪ] - . [sɪks] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər][baɪ]['naɪtrədʒən] ;

barley	was	increased	by	21	.	6	bushels	an	acre	by	nitrogen	;
大麦	曾是	增加	经过	-	.	6	蒲式耳	一个	英亩	经过	氮	;

还有一个好消息是，平均而言，六十年来，施用氮肥使大麦每英亩产量增加了 21.6 蒲式耳；

[ðæt] ['naɪtrədʒən] [ɪnˈkriːst] [ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv] [heɪ] [ɑːn] ['pɜːrmənənt] ['medoʊ] [lænd][æt; ət] ['rɑθəmˌstɛd]

that	nitrogen	increased	the	yield	of	hay	on	permanent	meadow	land	at	Rothamsted
那	氮	增加	这	屈服	的	干草	在	永恒的	草地	土地	在	罗瑟姆斯特德

[baɪ][wʌn] - [wʌn] / [ˌtuːˈtuː] [tʌnz] [æn; ən]['eɪkər][æz; əz][ə; eɪ] ['fɪfti] - [jɪr] ['ævərɪdʒ] ;

by	1	-	1	/	2	tons	an	acre	as	a	fifty	-	year	average	;
经过	1	-	1	/	2	吨	一个	英亩	作为	一个	五十	-	年	平均的	;

氮肥使罗瑟姆斯特德永久草地上的干草产量在五十年平均每英亩增加了 1.5 吨；

[ænd; ənd] [ðæt] ['naɪtrədʒən] [ɪnˈkriːst] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] [pəˈtetoz] [baɪ] - ['bʊʃəlz] [æz; əz]

and	that	nitrogen	increased	the	average	yield	of	potatoes	by	88	bushels	as
和	那	氮	增加	这	平均的	屈服	的	土豆	经过	-	蒲式耳	作为

[æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] ['twenti] - [sɪks] ['jɪrz] ;

an	average	of	twenty	-	six	years	;
一个	平均的	的	二十	-	六	年	;

氮肥使马铃薯的平均产量在 26 年内平均增加了 88 蒲式耳；

[waɪl] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌʌnˈfɜːrtəlaɪzd][lænd][wʌz; wəz]['oʊnli] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ,

while	the	average	of	the	unfertilized	land	was	only	51	bushels	an	acre	,
尽管	这	平均的	的	这	未施肥的	土地	曾是	仅有的	-	蒲式耳	一个	英亩	,

而未施肥土地的平均产量仅为每英亩 51 蒲式耳。

[ðiːz] [ɪnˈkriːsɪz] [ɪn] ['bɑːrli] , [beɪ] ,

these	increases	in	barley	,	bay	,
这些	增加	在	大麦	,	湾	,

大麦、月桂树等作物产量增加

[ænd; ənd] [pəˈtetoz] ['biːɪŋ] [əbˈteɪnd] ['oʊvər][ænd; ənd] [əˈbʌv] [ðə; ði] [jiːldz] [wer] ['mɪnɝəlz, 'mɪnrəlz]

and	potatoes	being	obtained	over	and	above	the	yields	where	minerals
和	土豆	存在	获得	超过	和	多于	这	产量	在哪里	矿物

[əˈloʊn][wɜːr; wər] [juːst] .

alone	were	used	.
独自的	是	用过的	.

而且，与仅使用矿物质的情况相比，土豆的产量也更高。

[wer] [ɪz]['naɪtrədʒən] ?

Where	Is	Nitrogen	?
在哪里	是	氮	?

氮在哪里？

[ɪf] ['naɪtrədʒən][hæz; həz] [sʌtʃ] [ɪ'nɔ:rməs] ['paʊər] [tu:; tə] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] [ji:ld] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r] [greɪt]

If	nitrogen	has	such	enormous	power	to	increase	the	yield	of	our	great
如果	氮	有	这样的	巨大的	力量	到	增加	这	屈服	的	我们的	伟大的

['steɪp(ə)l][fɑ:rm][krɑ:ps] [ðen] [wi:; wi] [meɪ] [wel] [ɪn'kwaɪər] ,

staple	farm	crops	then	we	may	well	inquire	,
主食	农场	农作物	然后	我们	可能	出色地	查询	,

如果氮肥真的具有如此巨大的提高主要农作物产量的能力，那么我们不妨探究一下：

[wer] [ɪz]['naɪtrədʒən] , [ænd; ənd] [haʊ] [kæn; kən][ˌaɪ 'ti:][bi:; bi] [sɪ'kjʊrd] [ˌi:kə'nɑ:mɪkli] [ænd; ənd]

Where	is	nitrogen	,	and	how	can	it	be	secured	economically	and
在哪里	是	氮	,	和	如何	能	它	是	安全	经济上	和

['ju:tə,laɪzd] ['prɑ:fɪtəbli] [ɪn]['præktɪk(ə)l] ['ægrɪkʌltʃər] ?

utilized	profitably	in	practical	agriculture	?
利用	盈利	在	实际的	农业	?

氮在哪里？如何经济有效地获取氮，并在实际农业生产中有效利用氮?

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ætməsfɪr] [ɪz] - [paʊndz] [tu:; tə][ðə; ði] [skwer] [ɪntʃ] .

The	weight	of	the	atmosphere	is	15	pounds	to	the	square	inch	.
这	重量	的	这	气氛	是	-	磅	到	这	正方形	英寸	.

大气层的重量为每平方英寸15磅。

[ðɪs] [mi:nz] [ðæt] [ə; eɪ] ['kɑ:ləm] [ʌv; əv] [er] [wʌn] [ɪntʃ] [skwer] ['teɪkən][tu:; tə][ðə; ði] [fʊl] [haɪt] [ʌv; əv]

This	means	that	a	column	of	air	1	inch	square	taken	to	the	full	height	of
这	方法	那	一个	柱子	的	空气	1	英寸	正方形	已采取	到	这	满的	高度	的

[ðə; ði] [tə'restriəl] ['ætməsfɪr] [weɪz] - [paʊndz] .

the	terrestrial	atmosphere	weighs	15	pounds	.
这	陆地	气氛	重量	-	磅	.

这意味着，一平方英寸的空气柱上升到地球大气层的最高点，其重量为 15 磅。

[mɔ:r] [ðæn; ðən] [θri:] [fɔ:θs] [ʌv; əv][ðə; ði] [er] [ɪz]['naɪtrədʒən] .

More	than	three	fourths	of	the	air	is	nitrogen	.
更多的	比	三	第四部分	的	这	空气	是	氮	.

空气中超过四分之三的成分是氮气。

[sɪns] [ðer; ðər][ɑ:r; ər] - , - [skwer] [fi:t] [ɪn][wʌn]['eɪkər] ,

Since	there	are	43	,	560	square	feet	in	one	acre	,
自从	那里	是	-	,	-	正方形	脚	在	一	英亩	,

一英亩有43560平方英尺，

[ˌaɪ 'ti:] ['fɑ:loʊz] [ðæt] [ðə; ði]['naɪtrədʒən][ɪn][ðə; ði] [er] [ə'bʌv] [i:tʃ] ['eɪkər][ʌv; əv][ðə; ði] ['ɝ:θs] ['sɜ:rfɪs]

it	follows	that	the	nitrogen	in	the	air	above	each	acre	of	the	earth's	surface
它	跟随	那	这	氮	在	这	空气	多于	每个	英亩	的	这	地球的	表面

[ə'maʊnts] [tu:; tə] - ,

amounts	to	70	,
金额	到	-	,

由此可知，地球表面每英亩上空空气中的氮含量为70，

- , - [paʊndz] , [ɔ:r] ['nɪrli] - ,

000	,	000	pounds	,	or	nearly	500	,
-	,	-	磅	,	或者	几乎	-	,

000,000英镑，或近500,0 ...

- [taɪmz] [ðə; ði] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][rɪ'kwaɪərd][fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['hʌndrəd] - ['bʊʃl] [krɑ:p][ʌv; əv]

000	times	the	150	pounds	of	nitrogen	required	for	a	hundred	-	bushel	crop	of
-	时代	这	-	磅	的	氮	必需的	为了	一个	百	-	蒲式耳	庄稼	的

[kɔ:rn] .

corn	.
玉米	.

相当于每百蒲式耳玉米作物所需氮肥150磅的000倍。

[ðə; ði] [liːvz] [ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrn][plænt][ɑːr; ər] [bloʊn] [ə'baʊt][baɪ][ðə; ði][wɪnd] ['kæriɪŋ] - - [wʌn] /

The	leaves	of	the	corn	plant	are	blown	about	by	the	wind	carrying	75	-	1	/
这	树叶	的	这	玉米	植物	是	吹	关于	经过	这	风	携带	-	-	1	/

[ˌtuː'tuː][pər] [sent] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən] ,

2	per	cent	of	nitrogen	,
2	每	中心	的	氮	,

玉米植株的叶子随风飘动，携带了75.5%的氮元素。

[bʌt; bət]['kænɑːt]['juːtəlaɪz][æn; ən] [aʊns] [ʌv; əv] [ðɪs] [sə'plaɪ] .

but	cannot	utilize	an	ounce	of	this	supply	.
但	不能	利用	一个	盎司	的	这	供应	.

但却无法利用其中一盎司的资源。

['meni] ['piːp(ə)l] [noʊ] [ðæt] ['kloʊvər][ænd; ənd] ['ʌðər] ['legjuːmz] [hæv; həv] ['paʊər] ,

Many	people	know	that	clover	and	other	legumes	have	power	,
许多	人们	知道	那	三叶草	和	其他	豆类	有	力量	,

很多人都知道三叶草和其他豆类植物具有功效，

[θruː] [ðə; ði][bæk'tɪriə] [wɪtʃ] [ɪn'hæbɪt][ðer; ðər] [ruːt] ['tjuːbərkəlz] ,

through	the	bacteria	which	inhabit	their	root	tubercles	,
通过	这	细菌	哪个	居住	他们的	根	结节	,

通过栖息在其根瘤中的细菌，

[tuː; tə] [fiːd] [ə'pɑːn][ðə; ði] [ˌɪnɪg'zɔːstəb(ə)l] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['naɪtrədʒən] [wɪtʃ] ['friːli] ['entərz]

to	feed	upon	the	inexhaustible	supply	of	atmospheric	nitrogen	which	freely	enters
到	喂养	之上	这	取之不尽的	供应	的	大气	氮	哪个	自由	进入

[ðə; ði] ['pɔrz] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] ;

the	pores	of	the	soil	;
这	毛孔	的	这	土壤	;

利用取之不尽的大气氮，这些氮可以自由地进入土壤孔隙;

[bʌt; bət] [huː] [noʊz] [haʊ] [mʌtʃ] ['naɪtrədʒən][ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [baɪ][ə; eɪ]['gɪv(ə)n][krɑːp]

but	who	knows	how	much	nitrogen	is	taken	from	the	air	by	a	given	crop
但	WHO	知道	如何	很多	氮	是	已采取	从	这	空气	经过	一个	给定	庄稼

[ʌv; əv]['kloʊvər] ?

of	clover	?
的	三叶草	?

但谁知道一茬三叶草能从空气中吸收多少氮呢?

[nɑːt][wʌn][ɪn][ə; eɪ] ['θaʊz(ə)nd] [kæn; kən] ['ænsər] [ðɪs] ['kwestʃən] ;

Not	one	in	a	thousand	can	answer	this	question	;
不是	一	在	一个	千	能	回答	这	问题	;

一千个人里可能只有一个人能回答这个问题;

[ænd; ənd] ['miːnwaɪl] ['aʊər; ɑːr] [kən'tɪnjuːd] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl][ænd; ənd]['næʃ(ə)nəl][prɑː'sperəti] [dɪ'pendz] [ɪn]

and	meanwhile	our	continued	agricultural	and	national	prosperity	depends	in
和	同时	我们的	持续	农业	和	国家的	繁荣	取决于	在

[lɑːrdʒ][pɑːrt][ə'pɑːn][ðə; ði][ˌpɑːsə'bɪləti][ʌv; əv][waɪd] [dɪˌsemɪ'neɪʃ(ə)n] [ænd; ənd]['præktɪk(ə)l][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n]

large	part	upon	the	possibility	of	wide	dissemination	and	practical	application
大的	部分	之上	这	可能性	的	宽的	传播	和	实际的	应用

[ʌv; əv][ə; eɪ]['kwɑːntəteɪtɪv] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði]['naɪtrədʒən]['prɑːbləm] .

of	a	quantitative	knowledge	of	the	nitrogen	problem	.
的	一个	定量	知识	的	这	氮	问题	.

与此同时，我们农业和国家的持续繁荣在很大程度上取决于氮问题的定量知识能否得到广泛传播和实际应用。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [ðə; ði][soʊ] - [kɔːld] " ['præktɪk(ə)l] " ['fɑːrmər][ɪz][ə; eɪ] ['θiːərɪst] .

As	a	rule	the	so	-	called	"	practical	"	farmer	is	a	theorist	.
作为	一个	规则	这	所以	-	称为	"	实际的	"	农民	是	一个	理论家	.

通常来说，所谓的"务实"农民都是理论家。

[hiː; hi][fɜːrst] [bɪ'liːvz] [ðæt] [ðə; ði]['vɜːrdʒɪn] [sɔɪl] [ɪz] [ˌɪnɪg'zɔːstəb(ə)l] , ['iːv(ə)n] [ðoʊ] [krɑːpt]

He	first	believes	that	the	virgin	soil	is	inexhaustible	,	even	though	cropped
他	第一的	相信	那	这	处女	土壤	是	取之不尽的	,	甚至	尽管	裁剪

[kən'tɪnjuəsli] .

continuously	.
持续	.

他首先认为，即使不断耕种，处女地也是取之不尽的。

['leɪtər][hiː; hi] [klɪŋz] [tuː; tə][ðə; ði]['pɑːpjələr] ['θiːəri] [ðæt] [ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][krɑːps] [wɪl] [meɪn'teɪn]

Later	he	clings	to	the	popular	theory	that	the	rotation	of	crops	will	maintain
之后	他	黏附	到	这	受欢迎的	理论	那	这	旋转	的	农作物	将要	维持

[ðə; ði] [prə'dʌktɪv] [kə'pæsəti][ʌv; əv][ðə; ði][lænd] ;

the	productive	capacity	of	the	land	;
这	生产力	容量	的	这	土地	;

后来他坚持认为轮作可以保持土地的生产能力；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə] [seɪ] [ðæt] [ə; eɪ][lɑːrdʒ][mə'dʒɔːrəti][ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːrmɚz][ʌv; əv][ðə; ði]

and	it	is	safe	to	say	that	a	large	majority	of	the	farmers	of	the
和	它	是	安全的	到	说	那	一个	大的	多数	的	这	农民	的	这

[juː'naɪtɪd] [steɪts] ['glædli][hoʊld][tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'roʊniəs] ['θiːəri] [ðæt] ['kloʊvər] [groʊn] [wʌns] ['evri] [θriː]

United	States	gladly	hold	to	the	erroneous	theory	that	clover	grown	once	every	three
团结的	各州	乐意	抓住	到	这	错误	理论	那	三叶草	生长	一次	每一个	三

[tuː; tə][faɪv] ['jɪrz] [wɪl] [ɪn'kriːs] [ænd; ənd] ['pɜːrmənəntli] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] [fər'tɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] .

to	five	years	will	increase	and	permanently	maintain	the	fertility	of	the	soil	.
到	五	年	将要	增加	和	永久的	维持	这	生育力	的	这	土壤	.

可以肯定地说，美国绝大多数农民都乐于接受这种错误的理论，即每三到五年种植一次三叶草就能增加并永久保持土壤的肥力。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] ['kloʊvər][wʌz; wəz] [groʊn] [fɔːr; fər] [ˌdʒɛnɚ'eɪʃənz] [ɑːn][ðə; ði][lændz][ʌv; əv][ðə; ði]['oʊldər]

The	fact	that	clover	was	grown	for	generations	on	the	lands	of	the	older
这	事实	那	三叶草	曾是	生长	为了	几代人	在	这	土地	的	这	老

['iːstərn] [steɪts] [ʌn'tɪl][ðə; ði]['kloʊvər][krɑːp][ɪt'self]['faɪnəli] [feɪld] [ɑːn] ['mɪljənz] [ʌv; əv]['eikəs] [naʊ]

Eastern	states	until	the	clover	crop	itself	finally	failed	on	millions	of	acres	now
东	各州	直到	这	三叶草	庄稼	本身	最后	失败的	在	百万	的	英亩	现在

[ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ə'bændənd] [ɪz] [ˌoʊvər'lʊkt] [ɔːr] [fər'gɑːtn] [baɪ]['prez(ə)nt] - [deɪ] ['fɑːrmɚz] ,

agriculturally	abandoned	is	overlooked	or	forgotten	by	present	-	day	farmers	,
农业方面	弃	是	被忽视的	或者	被遗忘的	经过	展示	-	天	农民	,

如今的农民往往忽视或忘记了这样一个事实：在东部老州的土地上，三叶草曾被种植了好几代，直到数百万英亩如今已废弃的农田上三叶草作物最终绝收。

[ɪ'speʃəli] [baɪ][ðə; ði][dɪ'sɛndənts, dɪ'sɛnɪnts][ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv] [gɔːn] [west] [ænd; ənd] ['setld]

especially	by	the	descendants	of	those	who	have	gone	West	and	settled
尤其	经过	这	后代	的	那些	WHO	有	已消失	西方	和	定居

[ɑːn] [nuː] , [rɪtʃ] [lændz] .

on	new	,	rich	lands	.
在	新的	,	富有的	土地	.

尤其是那些西迁并在新的、富饶的土地上定居的人们的后代。

[sɪks][fækts][ænd; ənd][ə; eɪ] ['kwestʃən]

Six	Facts	and	a	Question
六	事实	和	一个	问题

六个事实和一个问题

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [sɪks][fækts] [wɪl] ['fɜːrnɪʃ] [ə; eɪ] [ˌkɑːmprɪ'hensɪv] ['beɪsɪs][fɔːr; fər][ðə; ði][sə'luːʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	following	six	facts	will	furnish	a	comprehensive	basis	for	the	solution	of
这	下列的	六	事实	将要	提供	一个	综合的	基础	为了	这	解决方案	的

[ðə; ði]['naɪtrədʒən]['prɑːbləm][ɪn]['præktɪk(ə)l]['dʒen(ə)rəl] ['ægrɪkʌltʃər] :

the	nitrogen	problem	in	practical	general	agriculture	:
这	氮	问题	在	实际的	一般的	农业	:

以下六个事实将为解决实际农业中的氮肥问题提供全面的基础：

([wʌn]) [tuː; tə] [prə'duːs] - [paʊndz] [ʌv; əv] [greɪn] [rɪ'kwaɪrz] [ə'baʊt] [θriː] [paʊndz] [ʌv; əv] ['naɪtrədʒən] ,

(	1	)	To	produce	100	pounds	of	grain	requires	about	3	pounds	of	nitrogen	,
(	1	)	到	生产	-	磅	的	粮食	需要	关于	3	磅	的	氮	,

（1）生产100磅谷物大约需要3磅氮，

[ʌv; əv] [wɪtʃ] [ˌtuː'tuː] [paʊndz] [ɑːr; ər] [dɪ'pɑːzɪtɪd] [ɪn] [ðə; ði] [greɪn] [ɪt'self] [ænd; ənd] [wʌn] [paʊnd] [ɪn] [ðə; ði]

of	which	2	pounds	are	deposited	in	the	grain	itself	and	1	pound	in	the
的	哪个	2	磅	是	已存	在	这	粮食	本身	和	1	磅	在	这

[strɔː] [ɔːr] [stɔːks] .

straw	or	stalks	.
稻草	或者	茎	.

其中 2 磅沉积在谷粒本身中，1 磅沉积在秸秆或茎秆中。

([ˌtuː'tuː]) [ɪn] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] [wʌn] - [fɔːrθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['naɪtrədʒən] [ɪn] [ðə; ði] [fuːd] [kən'sʊmd]

(	2	)	In	live	-	stock	farming	one	-	fourth	of	the	nitrogen	in	the	food	consumed
(	2	)	在	居住	-	库存	农业	一	-	第四	的	这	氮	在	这	食物	消耗

[ɪz] [ri'teɪnd] [ɪn] [ðə; ði] ['ænɪm(ə)l] ['prɑːdʌkt] — [miːt] ,

is	retained	in	the	animal	products	—	meat	,
是	保留	在	这	动物	产品	—	肉	,

（2）在畜牧业中，所食用食物中四分之一的氮保留在动物产品中——肉类、

[mɪlk] , [wʊl] ,

milk	,	wool	,
牛奶	,	羊毛	,

牛奶、羊毛

[ænd; ənd] [soʊ] [ɑːn] — [ænd; ənd] [θriː] - [fɔːθs] [meɪ] [biː; bi] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [lænd] [ɪn] [ðə; ði]

and	so	on	—	and	three	-	fourths	may	be	returned	to	the	land	in	the
和	所以	在	—	和	三	-	第四部分	可能	是	返回	到	这	土地	在	这

['ekskrɪmənt] [ɪf] [seɪvd] [wɪ'ðaʊt] [lɔːs] .

excrements	if	saved	without	loss	.
粪便	如果	已保存	没有	损失	.

如此等等——如果能保存下来而不造成损失，其中四分之三可以作为粪便返回土地。

([θriː]) [wen] [groʊn] [ɑːn] [sɔɪlz] [ʌv; əv] ['nɔːrm(ə)l] [prə'dʌktɪv] [kə'pæsəti] ['legjuːmz] [sɪ'kjʊr] [ə'baʊt] [tuː] -

(	3	)	When	grown	on	soils	of	normal	productive	capacity	legumes	secure	about	two	-
(	3	)	什么时候	生长	在	土壤	的	普通的	生产力	容量	豆类	安全的	关于	二	-

[θɜːrd] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['toʊt(ə)l] ['naɪtrədʒən] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [er] [ænd; ənd] [wʌn] - [θɜːrd] [frʌm; frəm] [ðə; ði]

thirds	of	their	total	nitrogen	from	the	air	and	one	-	third	from	the
三分之一	的	他们的	全部的	氮	从	这	空气	和	一	-	第三	从	这

[sɔɪl] .

soil	.
土壤	.

（3）当豆科植物生长在具有正常生产能力的土壤上时，它们从空气中获取约三分之二的总氮，从土壤中获取三分之一的总氮。

([fɔːr]) ['kloʊvər] [ænd; ənd] ['ʌðər] [baɪ'eniəl] [ɔːr] [pə'reniəl] ['legjuːmz] [hæv; həv] [ə'baʊt] [tuː] - [θɜːrd] [ʌv; əv]

(	4	)	Clover	and	other	biennial	or	perennial	legumes	have	about	two	-	thirds	of
(	4	)	三叶草	和	其他	双年	或者	多年生	豆类	有	关于	二	-	三分之一	的

[ðer; ðər] ['toʊt(ə)l] ['naɪtrədʒən] [ɪn] [ðə; ði] [tɑːps] [ænd; ənd] [wʌn] - [θɜːrd] [ɪn] [ðə; ði] [ruːts] ,

their	total	nitrogen	in	the	tops	and	one	-	third	in	the	roots	,
他们的	全部的	氮	在	这	最高额	和	一	-	第三	在	这	根	,

（4）三叶草和其他二年生或多年生豆科植物的总氮含量中，约有三分之二存在于地上部分，三分之一存在于根部。

[waɪl] [ðə; ði] [ruːts] [ʌv; əv] ['kaʊˌpiːz] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['ænjuəl] ['legjuːmz] [kən'teɪn] ['oʊnli] [ə'baʊt] [wʌn] -

while	the	roots	of	cowpeas	and	other	annual	legumes	contain	only	about	one	-
尽管	这	根	的	豇豆	和	其他	年度的	豆类	包含	仅有的	关于	一	-

[tenθ] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['toʊt(ə)l] ['naɪtrədʒən] .

tenth	of	their	total	nitrogen	.
第十	的	他们的	全部的	氮	.

而豇豆和其他一年生豆科植物的根部只含有其总氮量的十分之一左右。

([faɪv]) [heɪ] [meɪd] [frʌm; frəm]['aʊər; ɑːr] ['kɑːmən] ['legjuːmz] [kən'teɪnz] [ə'baʊt] - [paʊndz] [ʌv; əv]
(5) Hay made from our common legumes contains about 40 pounds of
(5) 干草 制成 从 我们的 常见的 豆类 包含 关于 - 磅 的
['naɪtrədʒən][pər] [tʌn] .
nitrogen per ton .
氮 每 吨 .

（5）我们常见的豆科植物制成的干草每吨含有约 40 磅氮。

([sɪks]) ['ævərɪdʒ] [fɑːrm] [mə'nʊr] [kən'teɪnz] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][pər] [tʌn] .
(6) Average farm manure contains 16 pounds of nitrogen per ton .
(6) 平均的 农场 肥料 包含 - 磅 的 氮 每 吨 .

（6）平均每吨农家肥含有 16 磅氮。

['kwestʃən] :
Question :
问题 :

问题：

[haʊ] ['meni] [tʌnz] [ʌv; əv] ['ævərɪdʒ] [fɑːrm] [mə'nʊr] [mʌst; məst][biː; bi] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] - - ['eɪkər] [fiːld]
How many tons of average farm manure must be applied to a 40 - acre field
如何 许多 吨 的 平均的 农场 肥料 必须 是 应用 到 一个 - - 英亩 场地
[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][prə'vaɪd][æz; əz] [mʌtʃ] ['naɪtrədʒən][æz; əz] [wʊd] [biː; bi] ['ædɪd] [tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl][baɪ]
in order to provide as much nitrogen as would be added to the soil by
在 命令 到 提供 作为 很多 氮 作为 会 是 额外 到 这 土壤 经过
['plaʊɪŋ] ['ʌndər][ˌtuː'tuː] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [tʌnz] [ʌv; əv]['kloʊvər][pər]['eɪkər] ?
plowing under 2 - 1 / 2 tons of clover per acre ?
耕作 在下面 2 - 1 / 2 吨 的 三叶草 每 英亩 ?

为了使40英亩的田地获得与每英亩翻耕2.5吨三叶草所增加的氮量相同的氮含量，需要向田地施用多少吨普通农家肥?

['ænsər] : - [tʌnz] .
Answer : 400 tons .
回答 : - 吨 .

答案：400吨。

['iːðər] ['meθəd] [wɪl] ['fɜːrnɪʃ] [ə'baʊt][æz; əz] [mʌtʃ] ['naɪtrədʒən][æz; əz] [wʊd] [biː; bi]['teɪkən][frʌm; frəm]
Either method will furnish about as much nitrogen as would be taken from
任何一个 方法 将要 提供 关于 作为 很多 氮 作为 会 是 已采取 从
[ðə; ði][sɔɪl][baɪ][ə; eɪ] - - ['bʊʃl] [krɑːp][ʌv; əv] [wiːt] ,
the soil by a 50 - bushel crop of wheat ,
这 土壤 经过 一个 - - 蒲式耳 庄稼 的 小麦 ,

两种方法提供的氮量大致相当于50蒲式耳小麦作物从土壤中吸收的氮量。

[ə; eɪ] - - ['bʊʃl] [krɑːp][ʌv; əv][kɔːrn][ɔːr][ə; eɪ] - - ['bʊʃl] [krɑːp][ʌv; əv][oʊts][pər]['eɪkər] .
a 75 - bushel crop of corn or a 100 - bushel crop of oats per acre .
一个 - - 蒲式耳 庄稼 的 玉米 或者 一个 - - 蒲式耳 庄稼 的 燕麦 每 英亩 .

每英亩可产75蒲式耳玉米或100蒲式耳燕麦。

[ðə; ði][dɪ'sɪʒ(ə)n][baɪ][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [bɪ'twiːn] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] [ænd; ənd][greɪn] ['fɑːrmɪŋ]
The decision by the individual between live - stock farming and grain farming
这 决定 经过 这 个人 之间 居住 - 库存 农业 和 粮食 农业
[ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [beɪst] [ə'pɑːn] ['prefrəns] [ænd; ənd]['prɑːfɪt]['ræðər] [ðæn; ðən][ə'pɑːn][ðə; ði] [ɪ'roʊniəs]
should be based upon preference and profit rather than upon the erroneous
应该 是 基于 之上 偏爱 和 利润 相当 比 之上 这 错误
['tiːtʃɪŋ] [ðæt][fɑːrm] [mə'nʊr] [ɪz] ['iːðər] [ɪ'senʃ(ə)l] [ɔːr] [sə'fɪʃ(ə)nt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['meɪntənəns] [ʌv; əv]
teaching that farm manure is either essential or sufficient for the maintenance of
教学 那 农场 肥料 是 任何一个 基本的 或者 充足的 为了 这 维护 的
[sɔɪl] [fər'tɪləti] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] .
soil fertility in this country .
土壤 生育力 在 这 国家 .

个人在畜牧业和粮食种植之间做出选择，应该基于个人喜好和利润，而不是基于"农家肥对于维持我国土壤肥力至关重要或足够"这种错误观念。

[bred] [ɪz][ðə; ði][stɑ:f][ʌv; əv][laɪf] , [ænd; ənd]['meni][mʌst; məst][sel] [greɪn] .

Bread	**is**	**the**	**staff**	**of**	**life**	**,**	**and**	**many**	**must**	**sell**	**grain**	**.**
面包	是	这	职员	的	生活	,	和	许多	必须	卖	粮食	.

面包是生命之源，许多人不得不卖粮食。

[aɪ][du:][nɑ:t][əd'vaɪz][ɔ:l][greɪn]['fɑ:rmɚz][tu:; tə] [bɪ'kʌm] [lɪv; laɪv] - [stɑ:k]['fɑ:rmɚz] ;

I	**do**	**not**	**advise**	**all**	**grain**	**farmers**	**to**	**become**	**live**	**-**	**stock**	**farmers**	**;**
我	做	不是	建议	全部	粮食	农民	到	变得	居住	-	库存	农民	;

我并不建议所有粮食种植户都转行养牲畜；

[bʌt; bət][aɪ][du:][əd'vaɪz][bəuθ][greɪn]['fɑ:rmɚz][ænd; ənd][lɪv; laɪv] - [stɑ:k] ['fɑ:rmɚz][tu:; tə] [ɪn'rɪtʃ] [ðer; ðər]

but	**I**	**do**	**advise**	**both**	**grain**	**farmers**	**and**	**live**	**-**	**stock**	**farmers**	**to**	**enrich**	**their**
但	我	做	建议	两个都	粮食	农民	和	居住	-	库存	农民	到	丰富	他们的

[sɔɪlz][baɪ]['præktɪk(ə)l] ,

soils	**by**	**practical**	**,**
土壤	经过	实际的	,

但我确实建议粮食种植户和畜牧种植户通过切实可行的方法改良土壤。

['prɑ:fɪtəb(ə)l][ænd; ənd]['pɜ:rmənənt] ['meθədz] .

profitable	**and**	**permanent**	**methods**	**.**
有利可图	和	永恒的	方法	.

有利可图且持久的方法。

[bəuθ] ['klæsɪz] [ʌv; əv]['fɑ:rmɚz] [meɪ] [sɪ'kjʊr] [nu:] ['naɪtrədʒən] — [ðæt][ɪz] ,

Both	**classes**	**of**	**farmers**	**may**	**secure**	**new**	**nitrogen**	**—**	**that**	**is**	**,**
两个都	课程	的	农民	可能	安全的	新的	氮	—	那	是	,

这两类农民都可以获得新的氮肥——也就是说，

[ðeɪ] [kæn; kən] ['pɑ:zətɪvli] [ɪn'kri:s] [ðer; ðər]['naɪtrədʒən] [sə'plaɪ] [baɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ju:z][ʌv; əv]

they	**can**	**positively**	**increase**	**their**	**nitrogen**	**supply**	**by**	**sufficient**	**use**	**of**
他们	能	积极地	增加	他们的	氮	供应	经过	充足的	使用	的

['legju:m,lɪ'gju:m][krɑ:ps] .

legume	**crops**	**.**
豆科植物	农作物	.

通过合理利用豆科作物，他们可以有效地增加氮肥供应。

[haʊ] [tu:; tə] [sə'plaɪ] ['naɪtrədʒən]

How	**to**	**Supply**	**Nitrogen**
如何	到	供应	氮

如何供应氮

[ðə; ði]['kɑ:t(ə)n] - ['groʊər] [hu:] [selz] ['kɑ:t(ə)n][lɪnt][æt; ət] - [sents][ə; eɪ][paʊnd][ænd; ənd][ðə; ði]['mɑ:rkɪt]

The	**cotton**	**-**	**grower**	**who**	**sells**	**cotton**	**lint**	**at**	**10**	**cents**	**a**	**pound**	**and**	**the**	**market**
这	棉布	-	种植者	WHO	出售	棉布	皮棉	在	-	分	一个	磅	和	这	市场

['gɑ:rdnər] [hu:] [selz] [frʌm; frəm] $100 [tu:; tə] $300 [wɜ:rθ] [ʌv; əv] [fru:ts] [ænd; ənd]['vedʒtəb(ə)lz][frʌm; frəm]

gardener	**who**	**sells**	**from**	**$100**	**to**	**$300**	**worth**	**of**	**fruits**	**and**	**vegetables**	**from**
园丁	WHO	出售	从	$100	到	$300	值得	的	水果	和	蔬菜	从

[wʌn]['eɪkər] [meɪ] [wel] [meɪk] ['lɪbərəl][ju:z][ʌv; əv] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['naɪtrədʒən][æt; ət] - [ɔ:r] - [sents][ə; eɪ]

one	**acre**	**may**	**well**	**make**	**liberal**	**use**	**of**	**commercial**	**nitrogen**	**at**	**15**	**or**	**20**	**cents**	**a**
一	英亩	可能	出色地	制作	自由主义	使用	的	商业的	氮	在	-	或者	-	分	一个

[paʊnd] ;

pound	**;**
磅	;

以每磅 10 美分的价格出售棉绒的棉农，以及从一英亩土地上出售价值 100 至 300 美元水果和蔬菜的菜农，很可能会大量使用每磅 15 或 20 美分的商业氮肥；

[bʌt; bət] [ɪf] ['æftər] [di'dʌktɪŋ] [ðə; ði][kɔ:st][ʌv; əv] ['hɑ:rvɪstɪŋ] , ['θreʃɪŋ] ,

but	**if**	**after**	**deducting**	**the**	**cost**	**of**	**harvesting**	**,**	**threshing**	**,**
但	如果	后	扣除	这	成本	的	收割	,	脱粒	,

但如果扣除收割、脱粒的成本，

[ˈstɔːriŋ][ænd; ənd] [ˈmɑːrkɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [ˈfɑːrmər][rəˈsiːvz, rɪˈsiːvz, riːˈsiːvz][ˈoʊnli][wʌn][sent][ə; eɪ]

storing	**and**	**marketing**	**the**	**average**	**farmer**	**receives**	**only**	**1**	**cent**	**a**
存储	和	营销	这	平均的	农民	接收	仅有的	1	中心	一个

[paʊnd] [fɔːr; fər][hɪz; ɪz][greɪn][ænd; ənd] [ɪf] - [pər] [sent][ʌv; əv][ðə; ði] [kəˈmɜːrʃ(ə)l] [ˈnaɪtrədʒən] [əˈplaɪd] [ɪz]

pound	**for**	**his**	**grain**	**and**	**if**	**40**	**per**	**cent**	**of**	**the**	**commercial**	**nitrogen**	**applied**	**is**
磅	为了	他的	粮食	和	如果	-	每	中心	的	这	商业的	氮	应用	是

[lɔːst][baɪ] [ˈliːtʃɪŋ] ,

lost	**by**	**leaching**	**,**
丢失的	经过	浸出	,

储存和销售粮食，普通农民每磅粮食只能获得 1 美分，而且如果施用的商业氮肥有 40% 因淋溶而损失，

[ðen] [ðə; ði][ˈtoʊt(ə)l][krɑːp][ʌv; əv][greɪn] [wʊd] [brɪŋ] [ˈoʊnli] [ɪˈnʌf] [ˈmʌni] [tuː; tə] [peɪ] [fɔːr; fər][ðə; ði]

then	**the**	**total**	**crop**	**of**	**grain**	**would**	**bring**	**only**	**enough**	**money**	**to**	**pay**	**for**	**the**
然后	这	全部的	庄稼	的	粮食	会	带来	仅有的	足够的	钱	到	支付	为了	这

[ˈnaɪtrədʒən][rɪˈkwaɪərd][tuː; tə] [prəˈduːs] [ˌaɪ ˈtiː] ,

nitrogen	**required**	**to**	**produce**	**it**	**,**
氮	必需的	到	生产	它	,

那么，粮食总产量带来的收入就只够支付生产这些粮食所需的氮肥费用了。

[æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] [paʊnd] .

at	**20**	**cents**	**a**	**pound**	**.**
在	-	分	一个	磅	.

每磅20美分。

[wiː; wi] [meɪ] [ˈsʌmtaɪmz] [ədˈvaɪz][ðə; ði] [əˈmerɪkən] [greɪn] - [ˈgroʊər] [tuː; tə] [baɪ] [ˈwɔːtər][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ]

We	**may**	**sometimes**	**advise**	**the**	**American**	**grain**	**-**	**grower**	**to**	**buy**	**water**	**with**	**which**
我们	可能	有时	建议	这	美国人	粮食	-	种植者	到	买	水	和	哪个

[tuː; tə] [ˈɪrɪgeɪt] [hɪz; ɪz][krɑːp] ,

to	**irrigate**	**his**	**crop**	**,**
到	灌溉	他的	庄稼	,

我们有时可能会建议美国粮食种植户购买水来灌溉庄稼，

[bʌt; bət][nɑːt][tuː; tə] [baɪ] [ˈnaɪtrədʒən][wɪð; wɪθ] [wɪtʃ] [tuː; tə][ˈfɜːrtəlaɪz][ˌaɪ ˈtiː] .

but	**not**	**to**	**buy**	**nitrogen**	**with**	**which**	**to**	**fertilize**	**it**	**.**
但	不是	到	买	氮	和	哪个	到	施肥	它	.

但不是用来购买氮肥的。

[ɪf] [ðə; ði][greɪn][ˈfɑːrmər] [grəuz] - [ˈbʊʃəlz] [ʌv; əv] [wiːt] [tuː; tə][ðə; ði][ˈeɪkər] ,

If	**the**	**grain**	**farmer**	**grows**	**40**	**bushels**	**of**	**wheat**	**to**	**the**	**acre**	**,**
如果	这	粮食	农民	生长	-	蒲式耳	的	小麦	到	这	英亩	,

如果粮食种植户每英亩种植40蒲式耳小麦，

[ˈkloʊvər] [ˈhævɪŋ] [bɪn] [ˈsiːdɪd] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm] [lænd][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [plaʊ] [ˈʌndər][ðə; ði] [ɪˈkwɪvələnt]

clover	**having**	**been**	**seeded**	**on**	**the**	**same**	**land**	**in**	**order**	**to**	**plow**	**under**	**the**	**equivalent**
三叶草	拥有	到过	播种	在	这	相同的	土地	在	命令	到	犁	在下面	这	相等的

[ʌv; əv][wʌn] - [wʌn] / [ˌtuːˈtuː] [tʌnz] [ʌv; əv] [heɪ] [æz; əz] [griːn] [məˈnʊr] [ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [sprɪŋ] ,

of	**1**	**-**	**1**	**/**	**2**	**tons**	**of**	**hay**	**as**	**green**	**manure**	**the**	**following**	**spring**	**,**
的	1	-	1	/	2	吨	的	干草	作为	绿色的	肥料	这	下列的	春天	,

在同一块土地上播种了三叶草，以便在来年春天翻耕入土，用作绿肥，相当于1.5吨干草。

[ænd; ənd] [ˈfɑːloʊz] [ðɪs] [baɪ][ə; eɪ] - - [ˈbʊʃl] [krɑːp][ʌv; əv][kɔːrn][ænd; ənd][ə; eɪ] - - [ˈbʊʃl] [krɑːp][ʌv; əv]

and	**follows**	**this**	**by**	**a**	**60**	**-**	**bushel**	**crop**	**of**	**corn**	**and**	**a**	**50**	**-**	**bushel**	**crop**	**of**
和	跟随	这	经过	一个	-	-	蒲式耳	庄稼	的	玉米	和	一个	-	-	蒲式耳	庄稼	的

[oʊts] ,

oats	**,**
燕麦	,

接下来种植了60蒲式耳的玉米和50蒲式耳的燕麦。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ðə; ði] [fɔːrθ] [jɪr] [baɪ] [tuː] [krɑːps][ʌv; əv]['kloʊvər] ['ægrɪgeɪtɪŋ] [θriː] [tʌnz] [æn; ən]['eɪkər] ,

and	**this**	**the**	**fourth**	**year**	**by**	**two**	**crops**	**of**	**clover**	**aggregating**	**3**	**tons**	**an**	**acre**	**,**
和	这	这	第四	年	经过	二	农作物	的	三叶草	聚合	3	吨	一个	英亩	,

这是连续第四年种植两季三叶草，总产量达到每英亩3吨。

[ɪn'kluːdɪŋ] [ˌtuː'tuː] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [siːd] ,
including **2** **bushels** **of** **seed** **,**
包括 2 蒲式耳 的 种子 ,

包括2蒲式耳种子，

[hiː; hi][kæn; kən] [ðʌs] [sɪ'kjʊr] [frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [ə'baʊt] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɪn][ðə; ði][fɔːr] -
he **can** **thus** **secure** **from** **the** **air** **about** **180** **pounds** **of** **nitrogen** **in** **the** **4** **-**
他 能 因此 安全的 从 这 空气 关于 - 磅 的 氮 在 这 4 -
[wʌn] / [ˌtuː'tuː] [tʌnz] [ʌv; əv]['kloʊvər] .
1 **/** **2** **tons** **of** **clover** **.**
1 / 2 吨 的 三叶草 .

因此，他可以从空气中获取大约 180 磅氮气到 4.5 吨三叶草中。

[mɔːr'oʊvər] ,
Moreover **,**
而且 ,

而且，

[ɪf] [ðə; ði][fɜːrst] ['kʌtɪŋ] [ʌv; əv]['kloʊvər][ðə; ði] [fɔːrθ] [jɪr] [ɪz] [left] [ɑːn][ðə; ði][lænd][ænd; ənd][ðə; ði]
if **the** **first** **cutting** **of** **clover** **the** **fourth** **year** **is** **left** **on** **the** **land** **and** **the**
如果 这 第一的 切割 的 三叶草 这 第四 年 是 左边 在 这 土地 和 这
[θreʃt] ['kloʊvər] [strɔː] [frʌm; frəm][ðə; ði] [siːd] [krɑːp][ænd; ənd] ['laɪkwaɪz] [ɔːl] [strɔː] [ænd; ənd] [stɔːks]
threshed **clover** **straw** **from** **the** **seed** **crop** **and** **likewise** **all** **straw** **and** **stalks**
脱粒 三叶草 稻草 从 这 种子 庄稼 和 同样地 全部 稻草 和 茎
[ɑːr; ər] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl] ,
are **returned** **to** **the** **soil** **,**
是 返回 到 这 土壤 ,

如果第四年第一次收割的三叶草留在地里，种子作物脱粒后的三叶草秸秆以及所有秸秆和茎秆都还回土壤中，

['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][æn; ən]['eɪkər] [wʊd] [liːv] [ðə; ði][fɑːrm] [ɪf] [ðə; ði]['toʊt(ə)l] [greɪn]
only **154** **pounds** **of** **nitrogen** **an** **acre** **would** **leave** **the** **farm** **if** **the** **total** **grain**
仅有的 - 磅 的 氮 一个 英亩 会 离开 这 农场 如果 这 全部的 粮食
[ænd; ənd]['kloʊvər] [siːd] [wɜːr; wər][soʊld] .
and **clover** **seed** **were** **sold** **.**
和 三叶草 种子 是 卖 .

如果将全部谷物和三叶草种子出售，每英亩农场只会流失 154 磅氮。

[wɪð; wɪθ] - [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] [fɔːr; fər] [wiːt] , - [sents] [fɔːr; fər][kɔːrn] ,
With **80** **cents** **a** **bushel** **for** **wheat** **,** **50** **cents** **for** **corn** **,**
和 - 分 一个 蒲式耳 为了 小麦 , - 分 为了 玉米 ,

小麦每蒲式耳80美分，玉米每蒲式耳50美分，

- [sents] [fɔːr; fər][oʊts][ænd; ənd] $8 [fɔːr; fər]['kloʊvər] [siːd] ,
40 **cents** **for** **oats** **and** **$8** **for** **clover** **seed** **,**
- 分 为了 燕麦 和 $8 为了 三叶草 种子 ,

燕麦40美分，三叶草种子8美元。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [rɪ'tɜːrn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [fɔːr] ['eikəs] [wʊd] [ə'maʊnt] [tuː; tə] $98 .
the **total** **returns** **from** **the** **four** **acres** **would** **amount** **to** **$98** **.**
这 全部的 返回 从 这 四 英亩 会 数量 到 $98 .

这四英亩土地的总收益将达到 98 美元。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd][ðə; ði][lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmər] [meɪ] [groʊ] [tuː] - - ['bʊʃl] [krɑːps][ʌv; əv][kɔːrn]
On **the** **other** **hand** **the** **live** **-** **stock** **farmer** **may** **grow** **two** **60** **-** **bushel** **crops** **of** **corn**
在 这 其他 手 这 居住 - 库存 农民 可能 生长 二 - - 蒲式耳 农作物 的 玉米
,
,
,

另一方面，畜牧农民可能会种植两季每英亩60蒲式耳的玉米。

['fɑːloʊd] [baɪ] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][oʊts][ænd; ənd] [ðen] [θriː][tʌnz] [ʌv; əv]['kloʊvər] [heɪ] [kən'teɪnɪŋ] -

followed	**by**	**50**	**bushels**	**of**	**oats**	**and**	**then**	**3**	**tons**	**of**	**clover**	**hay**	**containing**	**120**
随后	经过	-	蒲式耳	的	燕麦	和	然后	3	吨	的	三叶草	干草	包含	-

[paʊndz] [ʌv; əv] [nuː] ['naɪtrədʒən] .

pounds	**of**	**new**	**nitrogen**	**.**
磅	的	新的	氮	.

接着是 50 蒲式耳燕麦，然后是 3 吨含有 120 磅新氮的三叶草干草。

[ðə; ði] [fɔːr] [krɑːps] [wʊd] [kən'teɪn] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən] ;

The	**four**	**crops**	**would**	**contain**	**350**	**pounds**	**of**	**nitrogen**	**;**
这	四	农作物	会	包含	-	磅	的	氮	;

这四种作物将含有 350 磅氮；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði][greɪn][ænd; ənd][heɪ][ænd; ənd][hæf][ðə; ði][kɔːrn] - [stɔːks] [ɑːr; ər] [juːst] [fɔːr; fər] [fiːd] ,

and	**if**	**the**	**grain**	**and**	**hay**	**and**	**half**	**the**	**corn**	**-**	**stalks**	**are**	**used**	**for**	**feed**	**,**
和	如果	这	粮食	和	干草	和	一半	这	玉米	-	茎	是	用过的	为了	喂养	,

如果将谷物、干草和一半的玉米秸秆用作饲料，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [strɔː] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði] [stɔːks] [fɔːr; fər] ['bedɪŋ] ,

with	**the**	**straw**	**and**	**the**	**remainder**	**of**	**the**	**stalks**	**for**	**bedding**	**,**
和	这	稻草	和	这	余	的	这	茎	为了	寝具	,

用稻草和剩余的秸秆做垫料，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkwaɪz] ['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'pleɪs] [ðə; ði] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər]

it	**is**	**likewise**	**possible**	**to**	**replace**	**the**	**230**	**pounds**	**of**	**nitrogen**	**required**	**for**
它	是	同样地	可能的	到	代替	这	-	磅	的	氮	必需的	为了

[ðə; ði][greɪn][krɑːps] ,

the	**grain**	**crops**	**,**
这	粮食	农作物	,

同样，也可以用其他肥料来替代谷物作物所需的230磅氮肥。

[prə'vaɪdɪd][nɑːt] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn] - ['sev(ə)nθ][ʌv; əv][ðə; ði] [mə'nʊr] [ɪz][lɔːst] [bɪ'fɔːr] ['biːɪŋ] [rɪ'tɜːrnd]

provided	**not**	**more**	**than**	**one**	**-**	**seventh**	**of**	**the**	**manure**	**is**	**lost**	**before**	**being**	**returned**
假如	不是	更多的	比	一	-	第七	的	这	肥料	是	丢失的	前	存在	返回

[tuː; tə][ðə; ði][lænd] .

to	**the**	**land**	**.**
到	这	土地	.

前提是粪肥在还田前损失不得超过七分之一。

[ðə; ði][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['wiːknəs] [ɑːn][ðə; ði] ['kɑːmən] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] [fɑːrm][laɪz][ɪn][ðə; ði] [ɪ'nɔːrməs]

The	**important**	**weakness**	**on**	**the**	**common**	**live**	**-**	**stock**	**farm**	**lies**	**in**	**the**	**enormous**
这	重要的	弱点	在	这	常见的	居住	-	库存	农场	谎言	在	这	巨大的

[weɪst] [ʌv; əv] [mə'nʊr] .

waste	**of**	**manure**	**.**
浪费	的	肥料	.

普通畜牧场的重大弱点在于粪便的大量浪费。

[ɪf] - [paʊndz] [ʌv; əv] [fiːd] [prə'duːs] [wʌn] [paʊnd] [ɪn'kriːs] [ɪn][ðə; ði][lɪv; laɪv] - [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði]

If	**10**	**pounds**	**of**	**feed**	**produce**	**1**	**pound**	**increase**	**in**	**the**	**live**	**-**	**weight**	**of**	**the**
如果	-	磅	的	喂养	生产	1	磅	增加	在	这	居住	-	重量	的	这

['ænɪmlz] [fed] ,

animals	**fed**	**,**
动物	美联储	,

如果10磅饲料能使饲喂动物的活重增加1磅，

[ænd; ənd] [ɪf] [ðeɪ] [brɪŋ] [sɪks] [sents] [ə; eɪ] [paʊnd] [ɑːn][ðə; ði] [huːf] ,

and	**if**	**they**	**bring**	**6**	**cents**	**a**	**pound**	**on**	**the**	**hoof**	**,**
和	如果	他们	带来	6	分	一个	磅	在	这	蹄	,

如果他们能以每磅6美分的价格卖掉活牲畜，

[ðə; ði][groʊs] [rɪ'tɜ:rn] ['ægrɪgət] $107 . - [frʌm; frəm][ðə; ði] [fɔ:r] ['eikəs] , ['bɑ:rɪŋ] [lɔ:sɪz] [frʌm; frəm]

the	gross	returns	aggregate	$107	.	50	from	the	four	acres	,	barring	losses	from
这	总的	返回	总计的	$107	.	-	从	这	四	英亩	,	禁止	损失	从

['æksədənts] ,

accidents	,
事故	,

扣除意外损失后，这四英亩土地的总收益为 107.50 美元。

['ænɪm(ə)l] [dɪ'zi:zɪz] , [ænd; ənd][soʊ][ɑ:n] .

animal	diseases	,	and	so	on	.
动物	疾病	,	和	所以	在	.

动物疾病等等。

[ðʌs] , [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][fju:] [ɪ'stæblɪʃt] [fækts][ɪn][maɪnd] ,

Thus	,	with	a	few	established	facts	in	mind	,
因此	,	和	一个	很少	已确立的	事实	在	头脑	,

因此，在牢记一些既定事实之后，

[wʌn][kæn; kən] ['i:zəli] [dɪ'tɜ:rmɪn] [haʊ] [tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ɔ:r]['i:v(ə)n][tu:; tə] [ɪn'kri:s] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv]

one	can	easily	determine	how	to	maintain	or	even	to	increase	the	supply	of
一	能	容易地	决定	如何	到	维持	或者	甚至	到	增加	这	供应	的

['naɪtrədʒən][ɪn][ðə; ði][sɔɪl] ,

nitrogen	in	the	soil	,
氮	在	这	土壤	,

人们很容易就能确定如何维持甚至增加土壤中的氮含量。

[ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [ðə; ði] ['pɜ:rtʃəs] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɪn]['eni][fɔ:rm] ;

and	without	the	purchase	of	nitrogen	in	any	form	;
和	没有	这	购买	的	氮	在	任何	形式	;

而且无需购买任何形式的氮；

[ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][dʒʌst][æz; əz]['pɑ:səb(ə)l][ænd; ənd][dʒʌst][æz; əz] ['nesəseri] [ðʌs] [tu:; tə][prə'vaɪd][ðə; ði]

and	it	is	just	as	possible	and	just	as	necessary	thus	to	provide	the
和	它	是	只是	作为	可能的	和	只是	作为	必要的	因此	到	提供	这

['naɪtrədʒən] ['ni:dɪd] [ɪn][greɪn] ['fɑ:rmɪŋ] [æz; əz][ɪn] ['laɪvstɑ:k] ['fɑ:rmɪŋ] .

nitrogen	needed	in	grain	farming	as	in	livestock	farming	.
氮	需要	在	粮食	农业	作为	在	家畜	农业	.

因此，为粮食种植提供所需的氮肥与为畜牧业提供所需的氮肥一样可行，也一样必要。

[wen] [wi:; wi][kən'sɪdər] [ðæt] ['ænɪmlz] [dɪ'strɔɪ] [tu:] - [θɜ:rd] [ʌv; əv][ðə; ði][ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ɪn][ðə; ði]

When	we	consider	that	animals	destroy	two	-	thirds	of	the	organic	matter	in	the
什么时候	我们	考虑	那	动物	破坏	二	-	三分之一	的	这	有机的	事情	在	这

[fu:d] [kən'sʊmd] [wi:; wi][faɪnd] [ðæt] [æz; əz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [tu:] ['sɪstəmz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] [ðə; ði]

food	consumed	we	find	that	as	between	the	two	systems	above	described	the
食物	消耗	我们	寻找	那	作为	之间	这	二	系统	多于	描述	这

[ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ɔ:r]['hju:məs][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] [wɪl] [bi:; bi] ['betər] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][greɪn] ['sɪstəm]

organic	matter	or	humus	of	the	soil	will	be	better	maintained	in	the	grain	system
有机的	事情	或者	腐殖质	的	这	土壤	将要	是	更好的	维持	在	这	粮食	系统

['autlaind] .

outlined	.
概述	.

考虑到动物会破坏所食用食物中三分之二的有机物，我们发现，在上述两种系统中，土壤中的有机物或腐殖质在概述的谷物系统中能够更好地保持。

[lɪv; laɪv] - [stɑ:k] [ɔ:r] [greɪn] ['fɑ:rmɪŋ]

Live	-	Stock	or	Grain	Farming
居住	-	库存	或者	粮食	农业

畜牧业或粮食种植业

[fɔːr; fər] [ðoʊz] [huː] [bɪ'liːv] [ðæt] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] [mʌst; məst][biː; bi][ə'dɑːptɪd][fɔːr; fər][ðə; ði]

For	those	who	believe	that	live	-	stock	farming	must	be	adopted	for	the
为了	那些	WHO	相信	那	居住	-	库存	农业	必须	是	已采用	为了	这

['meɪntənəns] [ʌv; əv] [fər'tɪləti] [ɑːn][ɔːl]['fɑːrmz] ,

maintenance	of	fertility	on	all	farms	,
维护	的	生育力	在	全部	农场	,

对于那些认为必须采用畜牧业来维持所有农场土壤肥力的人来说，

[ə'tenʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [kɔːld] [tuː; tə][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðer; ðər][ɑːr; ər] - , - ,

attention	should	be	called	to	the	fact	that	there	are	900	,	000	,
注意力	应该	是	称为	到	这	事实	那	那里	是	-	,	-	,

需要指出的是，有900,000,

- ['eikəs][ʌv; əv][fɑːrm] - [lænd][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]['oʊnli] - , - ,

000	acres	of	farm	-	land	in	the	United	States	and	only	90	,	000	,
-	英亩	的	农场	-	土地	在	这	团结的	各州	和	仅有的	-	,	-	,

美国有 000 英亩农田，而只有 90,000 英亩。

- [hed] [ʌv; əv][lɪv; laɪv] - [stɑːk] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə] [kaʊz] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ɔːl][fɑːrm] ['ænɪmlz] .

000	head	of	live	-	stock	equivalent	to	cows	,	including	all	farm	animals	.
-	头	的	居住	-	库存	相等的	到	牛	,	包括	全部	农场	动物	.

相当于 000 头牛的牲畜，包括所有农场动物。

[wɪl] [ðə; ði] [mə'nʊr] [frʌm; frəm][wʌn] [kaʊ] [sɜːrv] [tuː; tə] [ɪn'rɪtʃ] - ['eikəs][ʌv; əv][lænd] ?

Will	the	manure	from	one	cow	serve	to	enrich	10	acres	of	land	?
将要	这	肥料	从	一	奶牛	服务	到	丰富	-	英亩	的	土地	?

一头牛的粪便能肥沃10英亩土地吗?

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd]['ɔːlsoʊ][biː; bi] [noʊn] [ðæt] [ə; eɪ] ['hʌndrəd] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][greɪn] [wɪl] [sə'pɔːrt] [faɪv] [taɪmz]

It	should	also	be	known	that	a	hundred	bushels	of	grain	will	support	five	times
它	应该	还	是	已知	那	一个	百	蒲式耳	的	粮食	将要	支持	五	时代

[æz; əz] ['meni] ['piːp(ə)l][æz; əz][kʊd; kəd][lɪv; laɪv][fɔːr; fər][ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv][taɪm][ɑːn][ðə; ði]

as	many	people	as	could	live	for	the	same	length	of	time	on	the
作为	许多	人们	作为	可以	居住	为了	这	相同的	长度	的	时间	在	这

[miːt] [ænd; ənd] [mɪlk] [ðæt] [kʊd; kəd][biː; bi] [meɪd] [baɪ] ['fiːdɪŋ] [ðə; ði][greɪn][tuː; tə][də'mestɪk] ['ænɪmlz] .

meat	and	milk	that	could	be	made	by	feeding	the	grain	to	domestic	animals	.
肉	和	牛奶	那	可以	是	制成	经过	喂养	这	粮食	到	国内的	动物	.

还应该知道，一百蒲式耳的谷物可以养活的人数是把这些谷物喂给家畜所产的肉和奶所能养活的人数的五倍。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ðɪs] [fækt] [ðæt] [ðə; ði][kən'suːmər] [meɪ] ['sʌmtaɪmz] ['bɔɪkɑːt] [miːt] [ɔːr]

It	is	because	of	this	fact	that	the	consumer	may	sometimes	boycott	meat	or
它	是	因为	的	这	事实	那	这	消费者	可能	有时	联合抵制	肉	或者

['ʌðər] ['ænɪm(ə)l] ['prɑːdʌkt] ,

other	animal	products	,
其他	动物	产品	,

正因如此，消费者有时可能会抵制肉类或其他动物制品。

[waɪl] [hiː; hi]['nevər] ['bɔɪkɔts] [bred] ;

while	he	never	boycotts	bread	;
尽管	他	绝不	抵制	面包	;

但他从不抵制面包;

[bʌt; bət][let][ju: 'es][hoʊp] [ðæt] ['pɜːrmənənt] ['sɪstəmz] [wɪl] [bɪ'kʌm] ['dʒen(ə)rəli][ə'dɑːptɪd][ɪn][ə'merɪkə] ,

but	let	us	hope	that	permanent	systems	will	become	generally	adopted	in	America	,
但	让	我们	希望	那	永恒的	系统	将要	变得	一般来说	已采用	在	美国	,

但我们希望永久性制度能在美国得到普遍采用。

[fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][bəuθ][greɪn][ænd; ənd][lɪv; laɪv] [stɑːk] ,

for	the	production	of	both	grain	and	live	stock	,
为了	这	生产	的	两个都	粮食	和	居住	库存	,

用于粮食和牲畜的生产，

[soʊ] [ðæt] [haɪ] ['stændərdz] [ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] [meɪ] [biː; bi] [meɪn'teɪnd] [fɔːr; fər] [ɔːl] ['klæsɪz] [ʌv; əv] ['piːp(ə)l] [ɪn]

so	that	high	standards	of	living	may	be	maintained	for	all	classes	of	people	in
所以	那	高的	标准	的	活的	可能	是	维持	为了	全部	课程	的	人们	在

[ðɪs] ['kʌntri] .

this	country	.
这	国家	.

以便让这个国家各阶层人民都能维持较高的生活水平。

[ðə; ði] ['oʊldɪst] [də'rekt] [kəm'pærɪsn] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [tuː] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['fɑːrmɪŋ] , [soʊ] [fɑːr] [æz; əz]

The	oldest	direct	comparison	between	these	two	systems	of	farming	,	so	far	as
这	最老	直接的	比较	之间	这些	二	系统	的	农业	,	所以	远的	作为

[ðə; ði] ['raɪtər] [hæz; həz] ['lɜːrnɪd] ,

the	writer	has	learned	,
这	作家	有	学习	,

据笔者所知，目前关于这两种耕作制度的最早直接比较是：

[ɪz] [ɑːn] [ðə; ði] [ɪk'sperɪmənt] [fiːldz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːrsəti] [ʌv; əv] [ˌɪlə'nɔɪ] ,

is	on	the	experiment	fields	of	the	University	of	Illinois	,
是	在	这	实验	字段	的	这	大学	的	伊利诺伊州	,

位于伊利诺伊大学的实验场地内。

[wer] [æz; əz] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] [sɪks] ['jɪrz] [ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv] [kɔːrn] [hæz; həz] [bɪn] - ['bʊʃəlz]

where	as	an	average	of	six	years	the	yield	of	corn	has	been	87	bushels
在哪里	作为	一个	平均的	的	六	年	这	屈服	的	玉米	有	到过	-	蒲式耳

[æn; ən] ['eɪkər] [ɪn] [greɪn] ['fɑːrmɪŋ] [ænd; ənd] - ['bʊʃəlz] [ɪn] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] ,

an	acre	in	grain	farming	and	90	bushels	in	live	-	stock	farming	,
一个	英亩	在	粮食	农业	和	-	蒲式耳	在	居住	-	库存	农业	,

而过去六年，谷物种植的玉米平均亩产为 87 蒲式耳，畜牧业种植的玉米平均亩产为 90 蒲式耳。

[ðə; ði] [seɪm] [krɑːp] [roʊ'teɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] ['præktɪst] .

the	same	crop	rotation	being	practiced	.
这	相同的	庄稼	旋转	存在	练习	.

实行同样的轮作制度。

[wer] [wiːt] [wʌz; wəz] [ˌɪntrə'duːst] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [fɔːr; fər] [sɪks] ['jɪrz] [wʌz; wəz] - . [wʌn]

Where	wheat	was	introduced	the	average	yield	for	six	years	was	43	.	1
在哪里	小麦	曾是	介绍	这	平均的	屈服	为了	六	年	曾是	-	.	1

['bʊʃəlz] [ɪn] [greɪn] ['fɑːrmɪŋ] [ænd; ənd] - . [faɪv] [ɪn] [lɪv; laɪv] - [stɑːk] ['fɑːrmɪŋ] .

bushels	in	grain	farming	and	43	.	5	in	live	-	stock	farming	.
蒲式耳	在	粮食	农业	和	-	.	5	在	居住	-	库存	农业	.

在小麦引进地区，六年平均产量为粮食种植43.1蒲式耳，畜牧种植43.5蒲式耳。

[noʊ] ['naɪtrədʒən] [wʌz; wəz] ['pəːtʃəst] [ɪn] ['eni] [fɔːrm] [ɪn] ['iːðər] [ʌv; əv] [ðiːz] ['sɪstəmz] ;

No	nitrogen	was	purchased	in	any	form	in	either	of	these	systems	;
不	氮	曾是	购买	在	任何	形式	在	任何一个	的	这些	系统	;

这两个系统中都没有以任何形式购买氮肥；

[bʌt; bət] ['kloʊvər] [ɪz] [groʊn] [ɪn] [ðə; ði] [roʊ'teɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [sɪ'kjʊr] ['naɪtrədʒən] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [er] [ænd; ənd]

but	clover	is	grown	in	the	rotation	to	secure	nitrogen	from	the	air	and
但	三叶草	是	生长	在	这	旋转	到	安全的	氮	从	这	空气	和

[ðen] [ðə; ði] [krɑːp] ['rezɪdjʊ] [ɔːr] [fɑːrm] [mə'nʊr] [ɪz] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə] [ðə; ði] [sɔɪl] [tuː; tə] [prə'vaɪd] [sə'fɪʃ(ə)nt]

then	the	crop	residues	or	farm	manure	is	returned	to	the	soil	to	provide	sufficient
然后	这	庄稼	残基	或者	农场	肥料	是	返回	到	这	土壤	到	提供	充足的

['naɪtrədʒən] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [greɪn] [krɑːps] .

nitrogen	for	the	grain	crops	.
氮	为了	这	粮食	农作物	.

但是，轮作中会种植三叶草，以从空气中获取氮，然后将作物残茬或农家肥还田，为谷物作物提供足够的氮。

[ɪn] [ɔːl] ['keɪsɪz] ['fɑːsfərəs] [wʌz; wəz] [juːst] [fɔːr; fər] [ðiːz] [jiːldz] .

In	all	cases	phosphorus	was	used	for	these	yields	.
在	全部	案例	磷	曾是	用过的	为了	这些	产量	.

所有这些产量都是通过磷实现的。

['i:v(ə)n] [mɔ:r] [ɪn'kɜ:rɪdʒɪŋ] [ðæn; ðən] [ði:z] [sɪks] - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [rɪ'zʌlts] [frʌm; frəm] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɑ:r; ər]

Even	more	encouraging	than	these	six	-	year	average	results	from	Illinois	are
甚至	更多的	鼓励	比	这些	六	-	年	平均的	结果	从	伊利诺伊州	是

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv]['sɪksti] ['jɪrz] [frʌm; frəm] - [fi:ld] [æt; ət] ['rɑθəmˌstɛd] .

the	results	of	sixty	years	from	Agdell	Field	at	Rothamsted	.
这	结果	的	六十	年	从	-	场地	在	罗瑟姆斯特德	.

比伊利诺伊州这六年平均结果更令人鼓舞的是罗瑟姆斯特德阿格德尔机场六十年的结果。

[wer] ['mɪnərəl] [plænt] [fu:d] [wʌz; wəz] ['regjələrli] [ə'plaɪd] ,

Where	mineral	plant	food	was	regularly	applied	,
在哪里	矿物	植物	食物	曾是	经常	应用	,

在定期施用矿质植物肥料的地方，

[ænd; ənd] [wer] [ɔ:l][ðə; ði] [mə'nʊr] [prə'du:st] [baɪ] ['fi:dɪŋ] [ðə; ði] ['tɜ:nɪps] [wʌz; wəz] [rɪ'tɜ:rnd] [tu:; tə]

and	where	all	the	manure	produced	by	feeding	the	turnips	was	returned	to
和	在哪里	全部	这	肥料	生产	经过	喂养	这	萝卜	曾是	返回	到

[ðə; ði] [sɔɪl] ,

the	soil	,
这	土壤	,

而所有喂萝卜产生的粪便都被还给了土壤。

[ɪn][ə; eɪ] [fɔ:r] - [jɪr] [roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['tɜ:nɪps] , ['bɑ:rli] , ['kloʊvər] ([ɔ:r] [bi:nz]) [ænd; ənd] [wi:t] ,

in	a	four	-	year	rotation	of	turnips	,	barley	,	clover	(	or	beans	)	and	wheat	,
在	一个	四	-	年	旋转	的	萝卜	,	大麦	,	三叶草	(	或者	豆子	)	和	小麦	,

在四年轮作制中，作物包括芜菁、大麦、三叶草（或豆类）和小麦。

[wɪð; wɪθ][noʊ] ['ʌðər] [prə'vɪʒ(ə)n] [meɪd] [fɔ:r; fər] [sə'plaɪɪŋ] ['naɪtrədʒən] , [ðə; ði] [ji:ldz] [pər]['eɪkər][wɜ:r; wər]

with	no	other	provision	made	for	supplying	nitrogen	,	the	yields	per	acre	were
和	不	其他	条款	制成	为了	供应	氮	,	这	产量	每	英亩	是

[æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

as	follows	:
作为	跟随	:

在没有其他氮肥供应措施的情况下，每英亩产量如下：

['tɜ:nɪps] , - , - ['paʊndz] .

Turnips	,	24	,	724	lbs	.
萝卜	,	-	,	-	磅	.

芜菁，24，724磅。

[ɪn] - , [ænd; ənd] - , - [ɪn] - .

in	1848	,	and	26	,	410	in	1908	.
在	-	,	和	-	,	-	在	-	.

1848 年为 26,410 年，1908 年为 26,410 年。

['bɑ:rli] , - . [eɪt] ['bʊʃəlz] [ɪn] - [ænd; ənd] - . [wʌn][ɪn] -

Barley	,	42	.	8	bushels	in	1849	and	22	.	1	in	1909
大麦	,	-	.	8	蒲式耳	在	-	和	-	.	1	在	-

1849年大麦产量为42.8蒲式耳，1909年为22.1蒲式耳。

['kloʊvər] , - [paʊndz] [ɪn] - [ænd; ənd] - [ɪn] - .

Clover	,	5586	pounds	in	1850	and	7190	in	1910	.
三叶草	,	-	磅	在	-	和	-	在	-	.

三叶草，1850 年为 5586 磅，1910 年为 7190 磅。

[wi:t] , - ['bʊʃəlz] [ɪn] - [ænd; ənd] - . [eɪt][ɪn] - .

Wheat	,	32	bushels	in	1851	and	37	.	8	in	1911	.
小麦	,	-	蒲式耳	在	-	和	-	.	8	在	-	.

小麦产量，1851 年为 32 蒲式耳，1911 年为 37.8 蒲式耳。

[hɪr] [wiː; wi][hæv; həv]['deɪtə] [wɪtʃ] [spæn][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv]['sɪksti] ['jɪrz] [ænd; ənd] [wɪtʃ] [ʃoʊ] [ðæt]

Here	we	have	data	which	span	a	period	of	sixty	years	and	which	show	that
这里	我们	有	数据	哪个	跨度	一个	时期	的	六十	年	和	哪个	展示	那

[wer] ['mɪnərəl][plænt] [fuːd] [hæz; həz] [bɪn] [prə'vaɪdɪd][ðə; ði]['kloʊvər][ɪn][roʊ'teɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði]

where	mineral	plant	food	has	been	provided	the	clover	in	rotation	and	the
在哪里	矿物	植物	食物	有	到过	假如	这	三叶草	在	旋转	和	这

[mə'nʊr] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ['fiːdɪŋ] [ʌv; əv]['oʊnli][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːr] [krɑːps][hæv; həv] [meɪn'teɪnd]

manure	produced	by	the	feeding	of	only	one	of	the	four	crops	have	maintained
肥料	生产	经过	这	喂养	的	仅有的	一	的	这	四	农作物	有	维持

[ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv][ɔːl][krɑːps] [ɪk'sept] [ðə; ði] ['bɑːrli] - [ðə; ði][θɜːrd][krɑːp]['æftər]['kloʊvər] - [ænd; ənd]

the	yield	of	all	crops	except	the	barley	-	the	third	crop	after	clover	-	and
这	屈服	的	全部	农作物	除了	这	大麦	-	这	第三	庄稼	后	三叶草	-	和

[wɪ'ðaʊt] [ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɪn]['eni] ['ʌðər] [fɔːrm] .

without	the	application	of	nitrogen	in	any	other	form	.
没有	这	应用	的	氮	在	任何	其他	形式	.

这里有跨越六十年的数据，数据显示，在提供矿质植物肥料的情况下，轮作中的三叶草以及仅通过喂养四种作物中的一种而产生的肥料，维持了除大麦（三叶草之后的第三种作物）以外的所有作物的产量，而且没有以任何其他形式施用氮肥。

[ɪf] [ðə; ði]['kloʊvər][ænd; ənd] [strɔː] [hæd; həd] [bɪn] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði][lænd] ['iːðər] [də'rektli; daɪ'rektli]

If	the	clover	and	straw	had	been	returned	to	the	land	either	directly
如果	这	三叶草	和	稻草	有	到过	返回	到	这	土地	任何一个	直接地

[ɔːr][ɪn][fɑːrm] [mə'nʊr] [ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] ['naɪtrədʒən] [ðʌs] [prə'vaɪdɪd] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt]

or	in	farm	manure	the	additional	nitrogen	thus	provided	would	have	been	sufficient
或者	在	农场	肥料	这	额外的	氮	因此	假如	会	有	到过	充足的

[bəuθ][tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] [jiːld] [ʌv; əv] ['bɑːrli] [ænd; ənd][tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['mɑːdərət] [dɪ'kriːs]

both	to	maintain	the	yield	of	barley	and	to	prevent	the	moderate	decrease
两个都	到	维持	这	屈服	的	大麦	和	到	防止	这	缓和	减少

[wɪtʃ] [hæz; həz] [ə'kɜːrd] [ɪn][ðə; ði]['naɪtrədʒən]['kɑːntent][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] .

which	has	occurred	in	the	nitrogen	content	of	the	soil	.
哪个	有	发生	在	这	氮	内容	的	这	土壤	.

如果将三叶草和秸秆直接或作为农家肥归还土地，那么由此提供的额外氮肥既足以维持大麦的产量，又能防止土壤中氮含量出现适度下降。

['tʃæptər] [ˌaɪ'aɪ'aɪ]

CHAPTER	III
章	三、

第三章

['fɑːsfərəs] : [ðə; ði] ['mæstər] [kiː] [tuː; tə] ['pɜːrmənənt] ['ægrɪkʌltʃər]

PHOSPHORUS	:	THE	MASTER	KEY	TO	PERMANENT	AGRICULTURE
磷	:	这	掌握	钥匙	到	永恒的	农业

磷：永续农业的关键

[ðə; ði] ['gretɪst] [ˌiːkə'nɑːmɪk] [lɔːs] [ðæt] [ə'merɪkə] [hæz; həz]['evər] [sə'steɪnd] [hæz; həz] [bɪn] [ðə; ði] [lɔːs]

THE	greatest	economic	loss	that	America	has	ever	sustained	has	been	the	loss
这	最	经济的	损失	那	美国	有	曾经	持续	有	到过	这	损失

[ʌv; əv]['enərdʒi][ænd; ənd]['prɑːfɪt][ɪn] ['fɑːrmɪŋ] [wɪð; wɪθ][æn; ən] [ɪn'ædɪkwət] [sə'plaɪ] [ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] .

of	energy	and	profit	in	farming	with	an	inadequate	supply	of	phosphorus	.
的	活力	和	利润	在	农业	和	一个	不足	供应	的	磷	.

美国历史上最大的经济损失是由于磷供应不足导致农业能源和利润的损失。

['fɑːsfərəs] [ɪz][ə; eɪ] [griːk] [wɜːrd] [wɪtʃ] ['signifaiz] " [laɪt] - ['brɪŋə] " ;

Phosphorus	is	a	Greek	word	which	signifies	"	light	-	bringer	"	;
磷	是	一个	希腊语	单词	哪个	表示	"	光	-	使者	"	;

磷（Phosphorus）一词源于希腊语，意为"带来光明的人"。

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][ə; eɪ] [laɪt] [wɪtʃ] [fjuː] [ə'mɛrɪkənz] [hæv; həv] [jet] [siːn] ,

but	it	is	a	light	which	few	Americans	have	yet	seen	,
但	它	是	一个	光	哪个	很少	美国人	有	然而	已见	,

但这种光芒，鲜有美国人见过。

[els] [wiː; wi][ʃʊd; ʃəd][nɑːt][pərˈmɪt][ðə; ði]['ænjuəl] [ˌekspɔːrˈteɪʃn] [ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən][ə; eɪ] ['mɪljən] [tʌnz]

else	we	should	not	permit	the	annual	exportation	of	more	than	a	million	tons
别的	我们	应该	不是	允许	这	年度的	出口	的	更多的	比	一个	百万	吨

[ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][best] ['fɑːsfeɪt] [rɑːk] ,

of	our	best	phosphate	rock	,
的	我们的	最好的	磷酸盐	岩石	,

否则，我们就不应该允许每年出口超过一百万吨的优质磷矿石。

[fɔːr; fər] [wɪtʃ] [wiː; wi] [rɪˈsiːv] [æt; ət][ðə; ði][maɪnz][ðə; ði]['pɔːltri][sʌm; səm][ʌv; əv][faɪv] ['mɪljən]

for	which	we	receive	at	the	mines	the	paltry	sum	of	five	million
为了	哪个	我们	收到	在	这	矿井	这	微不足道	和	的	五	百万

['dɑːlɚz, 'dɔlɚz] ,

dollars	,
美元	,

因此，我们在矿场只收到了区区五百万美元。

['kæriɪŋ] [əˈweɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [æn; ən] [əˈmaʊnt] [ʌv; əv][ðə; ði][wʌn] ['elɪmənt] [ʌv; əv]

carrying	away	from	the	United	States	an	amount	of	the	one	element	of
携带	离开	从	这	团结的	各州	一个	数量	的	这	一	元素	的

[plænt] [fuːd] [wiː; wi][ʃæl; ʃəl]['ɔːlweɪz] [niːd] [tuː; tə] [baɪ] ,

plant	food	we	shall	always	need	to	buy	,
植物	食物	我们	将	总是	需要	到	买	,

从美国运走一定数量的我们始终需要购买的植物肥料成分，

[wɪtʃ] [ɪf] [riˈteɪnd] [ɪn] [ðɪs] ['kʌntri] [ænd; ənd] [əˈplaɪd] [tuː; tə]['aʊər; ɑːr] [oʊn] [sɔɪlz] [wʊd] [biː; bi] [wɜːrθ]

which	if	retained	in	this	country	and	applied	to	our	own	soils	would	be	worth
哪个	如果	保留	在	这	国家	和	应用	到	我们的	自己的	土壤	会	是	值得

[nɑːt][faɪv] ['mɪljən] [bʌt; bət][ə; eɪ]['θaʊz(ə)nd] ['mɪljən] ['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][fɔːr; fər][ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv] [fuːd]

not	five	million	but	a	thousand	million	dollars	for	the	production	of	food
不是	五	百万	但	一个	千	百万	美元	为了	这	生产	的	食物

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['ɑːnkʌmɪŋ] [ˌdʒɛnɚˈeɪʃənz] [ʌv; əv] [əˈmɛrɪkənz] .

for	the	oncoming	generations	of	Americans	.
为了	这	即将到来的	几代人	的	美国人	.

如果这项技术留在我国并应用于我们自己的土地上，其价值将不是五百万美元，而是十亿美元，用于为美国子孙后代生产粮食。

[fɔːr; fər][faɪv] ['mɪljən] ['dɑːlɚz, 'dɔlɚz][wiː; wi][ɪkˈspɔːrt; 'ekspɔːrt][tuː; tə] ['jʊrəp] [iːtʃ] [jɪr] [ɪˈnʌf]

For	five	million	dollars	we	export	to	Europe	each	year	enough
为了	五	百万	美元	我们	出口	到	欧洲	每个	年	足够的

['fɑːsfərəs] [fɔːr; fər][wʌn] ,

phosphorus	for	1	,
磷	为了	1	,

我们每年向欧洲出口价值五百万美元的磷，足够1000万欧元使用。

\- , - , - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [wiːt] , [ɔːr] [twaɪs] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [krɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][ɪnˈtaɪər][juˈnaɪtɪd]

400	,	000	,	000	bushels	of	wheat	,	or	twice	the	average	crop	of	the	entire	United
-	,	-	,	-	蒲式耳	的	小麦	,	或者	两次	这	平均的	庄稼	的	这	全部的	团结的

[steɪts] .

States	.
各州	.

4亿蒲式耳小麦，是美国平均小麦产量的两倍。

['miːnwaɪl] ['aʊər; ɑːr][ten] - [jɪr] - ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] [wiːt] [ɪz] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ,

Meanwhile	our	ten	-	year	-	average	yield	of	wheat	is	14	bushels	an	acre	,
同时	我们的	十	-	年	-	平均的	屈服	的	小麦	是	-	蒲式耳	一个	英亩	,

与此同时，我们过去十年的小麦平均亩产为14蒲式耳。

[waɪl] ['dʒɝːməniːz] [jiːld] [hæz; həz] [gɔːn] [ʌp][tuː; tə] - , [greɪt] ['brɪtənz] [tuː; tə] - ,

while	Germany's	yield	has	gone	up	to	29	,	Great	Britain's	to	33	,
尽管	德国的	屈服	有	已消失	向上	到	-	,	伟大的	英国的	到	-	,

德国的收益率已升至29%，英国的收益率已升至33%。

['ɪŋgləndz]	[tuː; tə]	-	-	[wʌn] / [ˌtuːˈtuː]	[ænd; ənd]	['dɛnˌmɑːrks]	[tuː; tə]	[mɔːr]	[ðæn; ðən]	-	[æz; əz]	[ðə; ði]
England's	**to**	**37**	**-**	**1** / **2**	**and**	**Denmark's**	**to**	**more**	**than**	**40**	**as**	**the**
英格兰的	到	-	-	1 / 2	和	丹麦的	到	更多的	比	-	作为	这

['ævərɪdʒ]	[fɔːr; fər]	[ə; eɪ]	['dekeɪd]	.
average	**for**	**a**	**decade**	**.**
平均的	为了	一个	十年	.

英格兰十年来的平均水平为 37.5，丹麦则超过 40。

[pəˈteɪtoʊ]	[jiːld]	[twaɪs]	['dʌbld]
Potato	**Yield**	**Twice**	**Doubled**
土豆	屈服	两次	双倍

马铃薯产量翻了一番

[ðer; ðər]	[ɪz]	['oʊnli]	[wʌn]	[pleɪs]	[ɪn]	[ðə; ði]	[wɜːrld]	[wer]	[wiː; wi]	[kæn; kən]	[goʊ]	[fɔːr; fər]	[ðə; ði]	[rɪˈzʌlts]	[ʌv; əv]
There	**is**	**only**	**one**	**place**	**in**	**the**	**world**	**where**	**we**	**can**	**go**	**for**	**the**	**results**	**of**
那里	是	仅有的	一	地方	在	这	世界	在哪里	我们	能	去	为了	这	结果	的

[sɔɪl]	[ɪmˈpruːvmənt]	[fɔːr; fər]	[mɔːr]	[ðæn; ðən]	[ə; eɪ]	['kwɔːrtər]	[ʌv; əv]	[ə; eɪ]	['sentʃəri]	[ɪn]	[kəˈnekʃ(ə)n]	[wɪð; wɪθ]
soil	**improvement**	**for**	**more**	**than**	**a**	**quarter**	**of**	**a**	**century**	**in**	**connection**	**with**
土壤	改进	为了	更多的	比	一个	四分之一	的	一个	世纪	在	联系	和

[ðə; ði]	['groʊɪŋ]	[ʌv; əv]	[pəˈtetoz]	.
the	**growing**	**of**	**potatoes**	**.**
这	生长	的	土豆	.

世界上只有一个地方，可以让我们了解与马铃薯种植相关的土壤改良成果，而且这一成果已经持续了超过四分之一世纪。

[ʌv; əv]	[kɔːrs]	[ðɪs]	[pleɪs]	[ɪz]	['rɑθəmˌstɛd]	,	['ɪŋglənd]	,
Of	**course**	**this**	**place**	**is**	**Rothamsted**	**,**	**England**	**,**
的	课程	这	地方	是	罗瑟姆斯特德	,	英格兰	,

当然，这里是英国罗瑟姆斯特德。

[wer]	[æz; əz]	[æn; ən]	['ævərɪdʒ]	[fɔːr; fər]	['twenti]	-	[sɪks]	['jɪrz]	[ðə; ði]	[jiːld]	[ʌv; əv]	[pəˈtetoz]	[wʌz; wəz]	-
where	**as**	**an**	**average**	**for**	**twenty**	**-**	**six**	**years**	**the**	**yield**	**of**	**potatoes**	**was**	**51**
在哪里	作为	一个	平均的	为了	二十	-	六	年	这	屈服	的	土豆	曾是	-

['bʊʃəlz]	[æn; ən]	['eɪkər]	[ɑːn]	[ˌʌnˈfɜːrtəlaɪzd]	[lænd]	[ænd; ənd]	[ɪgˈzæktli]	-	['bʊʃəlz]	[wer]	['oʊnli]	[ə; eɪ]
bushels	**an**	**acre**	**on**	**unfertilized**	**land**	**and**	**exactly**	**102**	**bushels**	**where**	**only**	**a**
蒲式耳	一个	英亩	在	未施肥的	土地	和	确切地	-	蒲式耳	在哪里	仅有的	一个

['fɑːsfeɪt]	['fɜːrtəlaɪzər]	[wʌz; wəz]	[əˈplaɪd]	.
phosphate	**fertilizer**	**was**	**applied**	**.**
磷酸盐	肥料	曾是	应用	.

而过去二十六年，马铃薯的平均产量在未施肥的土地上为每英亩 51 蒲式耳，而在只施用磷肥的土地上则正好为每英亩 102 蒲式耳。

[wer]	[ðə; ði]	[seɪm]	[əˈmaʊnt]	[ʌv; əv]	['fɑːsfərəs]	—	-	[paʊndz]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['elɪmənt]	[pər]	['eɪkər]	[pər]
Where	**the**	**same**	**amount**	**of**	**phosphorus**	**—**	**29**	**pounds**	**of**	**the**	**element**	**per**	**acre**	**per**
在哪里	这	相同的	数量	的	磷	—	-	磅	的	这	元素	每	英亩	每

['ænəm]	—	[wʌz; wəz]	[juːst]	[ɪn]	[kəˈnekʃ(ə)n]	[wɪð; wɪθ]	['ʌðər]	['mɪnɚəlz, 'mɪnrəlz]	—	-	[paʊndz]	[ʌv; əv]
annum	**—**	**was**	**used**	**in**	**connection**	**with**	**other**	**minerals**	**—**	**300**	**pounds**	**of**
年	—	曾是	用过的	在	联系	和	其他	矿物	—	-	磅	的

[pəˈtæsiəm]	['sʌlfeɪt]	[ænd; ənd]	-	[paʊndz]	[iːtʃ]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	['sʌlˌfeɪts]	[ʌv; əv]	[mægˈniːziəm]	[ænd; ənd]
potassium	**sulfate**	**and**	**100**	**pounds**	**each**	**of**	**the**	**sulfates**	**of**	**magnesium**	**and**
钾	硫酸盐	和	-	磅	每个	的	这	硫酸盐	的	镁	和

['soʊdiəm]	—	[ðə; ði]	['ævərɪdʒ]	[jiːld]	[ʌv; əv]	[pəˈtetoz]	[wʌz; wəz]	-	['bʊʃəlz]	.
sodium	**—**	**the**	**average**	**yield**	**of**	**potatoes**	**was**	**109**	**bushels**	**.**
钠	—	这	平均的	屈服	的	土豆	曾是	-	蒲式耳	.

如果将相同数量的磷（每年每英亩 29 磅）与其他矿物质（300 磅硫酸钾和 100 磅硫酸镁和 100 磅硫酸钠）一起使用，马铃薯的平均产量为 109 蒲式耳。

[wer] - [paʊndz] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [ɪn]['soʊdiəm]['naɪtreɪt][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ji:ld]

Where	86	pounds	of	nitrogen	was	applied	in	sodium	nitrate	the	average	yield
在哪里	-	磅	的	氮	曾是	应用	在	钠	硝酸盐	这	平均的	屈服

[wʌz; wəz] - ['bʊʃəlz] ;

was	79	bushels	;
曾是	-	蒲式耳	;

施用 86 磅氮肥（以硝酸钠形式）时，平均产量为 79 蒲式耳；

[bʌt; bət] [wer] [ðə; ði]['naɪtrədʒən] ,

but	where	the	nitrogen	,
但	在哪里	这	氮	,

但是氮在哪里呢?

['fɑ:sfərəs] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['mɪnɜ·əlz, 'mɪnrəlz][wɜ:r; wər][ɔ:l] [ə'plaɪd] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [fɔ:r; fər]

phosphorus	and	other	minerals	were	all	applied	the	average	yield	for
磷	和	其他	矿物	是	全部	应用	这	平均的	屈服	为了

[ðə; ði] ['twenti] - [sɪks] ['jɪrz] [wʌz; wəz] - ['bʊʃəlz] .

the	twenty	-	six	years	was	203	bushels	.
这	二十	-	六	年	曾是	-	蒲式耳	.

施用了磷和其他矿物质，26 年的平均产量为 203 蒲式耳。

[æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] [fɔ:r; fər] [pə'tetoz] ,

At	50	cents	a	bushel	for	potatoes	,
在	-	分	一个	蒲式耳	为了	土豆	,

土豆每蒲式耳50美分，

[ðə; ði] [ɪn'vestmənt] [ɪn] ['fɑ:sfərəs] [ə'loʊn] [peɪd] - [pər] [sent] [net] ['prɑ:fɪt] ; [ænd; ənd]['i:v(ə)n][ðə; ði]

the	investment	in	phosphorus	alone	paid	600	per	cent	net	profit	;	and	even	the
这	投资	在	磷	独自的	有薪酬的	-	每	中心	网	利润	;	和	甚至	这

[kəm'pli:t] ['fɜ:rtəlaɪzər] ,

complete	fertilizer	,
完全的	肥料	,

仅磷肥一项投资就带来了 600% 的净利润；即使是全效肥料，

[ɪn'klu:dɪŋ] - [paʊndz] [ʌv; əv]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] , - [paʊndz] [ʌv; əv]['soʊdiəm]['naɪtreɪt][ænd; ənd] -

including	392	pounds	of	acid	phosphate	,	550	pounds	of	sodium	nitrate	and	500
包括	-	磅	的	酸	磷酸盐	,	-	磅	的	钠	硝酸盐	和	-

[paʊndz] [ʌv; əv]['ælkəlaɪ][sɔ:lts] ,

pounds	of	alkali	salts	,
磅	的	碱	盐	,

其中包括392磅酸性磷酸盐、550磅硝酸钠和500磅碱金属盐。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

永不衰败的农场(The Farm That Won't Wear Out)

['ægrɪgeɪtɪŋ]	-	[paʊndz]	,	[ænd; ənd]	['kɔ:stɪŋ]	[æt; ət]	['mɑ:dərət]	['praɪsɪz]	$24	.	-	[æn; ən]	['eɪkər]	[pər]
aggregating	**1442**	**pounds**	**,**	**and**	**costing**	**at**	**moderate**	**prices**	**$24**	**.**	**28**	**an**	**acre**	**per**
聚合	-	磅	,	和	成本	在	缓和	价格	$24	.	-	一个	英亩	每

['ænəm]	,
annum	**,**
年	,

总计1442磅，按中等价格计算，每英亩每年成本为24.28美元。

[peɪd]	[bæk]	$76	[ə; eɪ]	[jɪr]	[æz; əz][ə; eɪ]	['twenti]	-	[sɪks]	[jɪr]	['ævərɪdʒ]	,
paid	**back**	**$76**	**a**	**year**	**as**	**a**	**twenty**	**-**	**six**	**year**	**average**	**,**
有薪酬的	后退	$76	一个	年	作为	一个	二十	-	六	年	平均的	,

二十六年平均每年偿还76美元。

[ðʌs]	['meɪkɪŋ]	-	[pər]	[sent]	['i:v(ə)n][ɑ:n][æn; ən]	[ɪn'vestmənt]	[ʌv; əv]	['nɪrli]	$25	[æn; ən]	['eɪkər]	[ə; eɪ]	[jɪr]
thus	**making**	**300**	**per**	**cent**	**even**	**on**	**an**	**investment**	**of**	**nearly**	**$25**	**an**	**acre**	**a**	**year**
因此	制作	-	每	中心	甚至	在	一个	投资	的	几乎	$25	一个	英亩	一个	年

.
:
.

因此，即使每年每英亩投资近 25 美元，也能获得 300% 的收益。

['fɑ:sfərəs]	['hɛlps]	[gʊd]	['fɑ:rmɪŋ]
Phosphorus	**Helps**	**Good**	**Farming**
磷	帮助	好的	农业

磷有助于农业生产

[ðer; ðər][ɪz]	['ɔ:lsoʊ][bʌt; bət]	[wʌn]	[pleɪs]	[ɪn][ðə; ði]	[wɜ:rld]	[wer]	[wi:; wi][kæn; kən]	[lɜ:rn]	[ðə; ði]	[rɪ'zʌlts]
There **is**	**also**	**but**	**one**	**place**	**in**	**the**	**world**	**where**	**we**	**can**	**learn**	**the**	**results**
那里 是	还	但	一	地方	在	这	世界	在哪里	我们	能	学习	这	结果

[sɪ'kjʊrd]	[frʌm; frəm][ðə; ði]	[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]	['fɑ:sfərəs]	[fɔ:r; fər][ə; eɪ]	['pɪriəd]	[ʌv; əv]	['θɜ:rti]	-	[sɪks]
secured	**from**	**the**	**application**	**of**	**phosphorus**	**for**	**a**	**period**	**of**	**thirty**	**-**	**six**
安全	从	这	应用	的	磷	为了	一个	时期	的	三十	-	六

['jɪrz]	[ɪn][ə; eɪ]	[gʊd]	['sɪstəm]	[ʌv; əv]	['fɑ:rmɪŋ]	;
years	**in**	**a**	**good**	**system**	**of**	**farming**	**;**
年	在	一个	好的	系统	的	农业	;

世界上也只有一个地方可以让我们了解在一个良好的农业系统中连续36年施用磷肥所取得的成果；

[ænd; ənd]	[ə'gen]	[ðɪs]	[pleɪs]	[ɪz]	['rɑθəmˌstɛd]	.
and	**again**	**this**	**place**	**is**	**Rothamsted**	**.**
和	再次	这	地方	是	罗瑟姆斯特德	.

这里又是罗瑟姆斯特德。

[ɪn]	-	[sɜ:r][dʒɑ:n]	[lɔ:z]	[ænd; ənd][sɜ:r]	['henri]	['gɪlbərt]	[bɪ'gæn]	[ɪnvestɪ'geɪʃnz]	[ɑ:n]	-	[fi:ld]	.
In	**1848**	**Sir**	**John**	**Lawes**	**and**	**Sir**	**Henry**	**Gilbert**	**began**	**investigations**	**on**	**Agdell**	**Field**	**.**
在	-	先生	约翰	劳斯	和	先生	亨利	吉尔伯特	开始	调查	在	-	场地	.

1848 年，约翰·劳斯爵士和亨利·吉尔伯特爵士开始对阿格德尔菲尔德进行调查。

[ðə; ði]	['nɔ:rfək]	[roʊ'teɪʃ(ə)n]	,	[ɔ:l'redi]	[noʊn]	[æt; ət]	[ðæt]	[taɪm]	[æz; əz][wʌn]	[ʌv; əv]	[ðə; ði]	[best]	[roʊ'teɪʃ(ə)n]
The	**Norfolk**	**rotation**	**,**	**already**	**known**	**at**	**that**	**time**	**as**	**one**	**of**	**the**	**best**	**rotation**
这	诺福克	旋转	,	已经	已知	在	那	时间	作为	一	的	这	最好的	旋转

['sɪstəmz]	,
systems	**,**
系统	,

诺福克轮作制度，当时已被公认为最好的轮作制度之一，

[wʌz; wəz] ['tɜ:nɪps] , ['bɑ:rli] , ['kloʊvər] , [ænd; ənd] [wi:t] ;

was	turnips	,	barley	,	clover	,	and	wheat	;
曾是	萝卜	,	大麦	,	三叶草	,	和	小麦	;

是芜菁、大麦、三叶草和小麦；

[ænd; ənd][ɪn] [ði:z] ['præktɪk(ə)l] [fi:ld] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ðə; ði]

and	in	these	practical	field	experiments	the
和	在	这些	实际的	场地	实验	这

['tɜ:nɪps] [wɜ:r; wər] [fed] [ɑ:n][ðə; ði][lænd][ænd; ənd][ðə; ði]['ænɪm(ə)l]['fɜ:rtəlaɪzər] [ðʌs] [prə'du:st] [wʌz; wəz]

turnips	were	fed	on	the	land	and	the	animal	fertilizer	thus	produced	was
萝卜	是	美联储	在	这	土地	和	这	动物	肥料	因此	生产	曾是

[rɪ'tɜ:rnd] [tu:; tə][ðə; ði][sɔɪl] ,

returned	to	the	soil	,
返回	到	这	土壤	,

在这些实际的田间试验中，萝卜被用作土地的饲料，由此产生的动物肥料被还给了土壤。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [wel] [sə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] ['laɪmstoʊn] .

which	was	well	supplied	with	limestone	.
哪个	曾是	出色地	供应	和	石灰石	.

那里石灰石供应充足。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][nekst] ['θɜ:rti] - [sɪks] ['jɪrz] $29 . - [wɜ:rθ] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] [pər]['eɪkər][wʌz; wəz]

During	the	next	thirty	-	six	years	$29	.	52	worth	of	phosphorus	per	acre	was
期间	这	下一个	三十	-	六	年	$29	.	-	值得	的	磷	每	英亩	曾是

[ə'plaɪd] [tu:; tə][wʌn][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [fi:ld] ;

applied	to	one	part	of	the	field	;
应用	到	一	部分	的	这	场地	;

在接下来的三十六年里，每英亩向这块田地的一部分施用了价值 29.52 美元的磷；

[ænd; ənd][ɪn] [kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ] [ə'nʌðər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [fi:ld] [krɑ:pt] [ænd; ənd]

and	in	comparison	with	another	part	of	the	same	field	cropped	and
和	在	比较	和	其他	部分	的	这	相同的	场地	裁剪	和

['mænɪdʒd] ['sɪmələrli] ,

managed	similarly	,
管理	相似地	,

与同一块田地中以类似方式种植和管理的另一部分相比，

[ɪk'sept] [ðæt] [noʊ] ['fɑ:sfərəs] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] ,

except	that	no	phosphorus	was	applied	,
除了	那	不	磷	曾是	应用	,

只是没有施用磷肥。

[ðə; ði] $29 . - [wɜ:rθ] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] [prə'du:st] $98 . - [ɪn'kri:s] [ɪn][ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði]

the	$29	.	52	worth	of	phosphorus	produced	$98	.	02	increase	in	the	value	of	the
这	$29	.	-	值得	的	磷	生产	$98	.	-	增加	在	这	价值	的	这

['tɜ:nɪps] ,

turnips	,
萝卜	,

价值 29.52 美元的磷使萝卜的价值增加了 98.02 美元。

$37 . - [ɪn] ['bɑ:rli] , $48 . - [ɪn]['kloʊvər] ([ænd; ənd] [bi:nz]) [ænd; ənd] $45 . - [ɪn] [wi:t] .

$37	.	45	in	barley	,	$48	.	93	in	clover	(	and	beans	)	and	$45	.	99	in	wheat	.
$37	.	-	在	大麦	,	$48	.	-	在	三叶草	(	和	豆子	)	和	$45	.	-	在	小麦	.

大麦价值 37.45 美元，三叶草（和豆类）价值 48.93 美元，小麦价值 45.99 美元。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][krɑ:ps] [groʊn] [ɑ:n][ðə; ði][lænd][nɑ:t] [rɪ'si:vɪŋ] ['fɑ:sfərəs] ['dʊrɪŋ]

The	total	value	of	the	crops	grown	on	the	land	not	receiving	phosphorus	during
这	全部的	价值	的	这	农作物	生长	在	这	土地	不是	接收	磷	期间

[ðə; ði] ['θɜ:rti] - [sɪks] ['jɪrz] [wʌz; wəz] $432 . - [æn; ən]['eɪkər] ,

the	thirty	-	six	years	was	$432	.	43	an	acre	,
这	三十	-	六	年	曾是	$432	.	-	一个	英亩	,

在过去36年中，未施用磷肥的土地上种植的作物总价值为每英亩432.43美元。

[waɪl] [ɑːn][ðə; ði] ['fɑːsfəˌteɪtɪd] [lænd][ðə; ði][krɑːp]['vælјuːz] [ə'maʊnt] [tuː; tə] $662 . - ,

while	on	the	phosphated	land	the	crop	values	amounted	to	$662	.	82	,
尽管	在	这	磷酸盐	土地	这	庄稼	值	金额	到	$662	.	-	,

而在施用磷肥的土地上，作物价值为 662.82 美元。

[æn; ən] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] $230 . - [frʌm; frəm][æn; ən] [ɪn'vestmənt] [ʌv; əv] $29 . - , [ðə; ði] ['tɜːnɪps]

an	increase	of	$230	.	39	from	an	investment	of	$29	.	52	,	the	turnips
一个	增加	的	$230	.	-	从	一个	投资	的	$29	.	-	,	这	萝卜

['biːɪŋ] ['fɪgjərd] [æt; ət] $1 . - [ə; eɪ] [tʌn] ,

being	figured	at	$1	.	40	a	ton	,
存在	想	在	$1	.	-	一个	吨	,

投资 29.52 美元，收益增加 230.39 美元，其中萝卜的单价为每吨 1.40 美元。

['bɑːrli] [æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] , ['kloʊvər] [heɪ] [æt; ət] $6 [ə; eɪ] [tʌn] , [biːnz] [æt; ət] $1 . - [ə; eɪ]

barley	at	50	cents	a	bushel	,	clover	hay	at	$6	a	ton	,	beans	at	$1	.	25	a
大麦	在	-	分	一个	蒲式耳	,	三叶草	干草	在	$6	一个	吨	,	豆子	在	$1	.	-	一个

['bʊʃl] ,

bushel	,
蒲式耳	,

大麦每蒲式耳50美分，三叶草干草每吨6美元，豆类每蒲式耳1.25美元。

[wiːt] [æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] , [ænd; ənd] ['fɑːsfərəs] [æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] [paʊnd] .

wheat	at	70	cents	a	bushel	,	and	phosphorus	at	12	cents	a	pound	.
小麦	在	-	分	一个	蒲式耳	,	和	磷	在	-	分	一个	磅	.

小麦每蒲式耳 70 美分，磷每磅 12 美分。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['ævərɪdʒ] [æt; ət] [ðiːz] [kən'sɜːrvətɪv] ['praɪsɪz] ,

As	a	general	average	at	these	conservative	prices	,
作为	一个	一般的	平均的	在	这些	保守的	价格	,

按这些保守价格计算，总体平均值为：

[ðə; ði] [ɪn'vestmənt] [ʌv; əv] $3 . - [æn; ən]['eɪkər] ['evri] [fɔːr] ['jɪrz] [peɪd] [bæk] $25 . - [ɪn][ðə; ði] [fɔːr]

the	investment	of	$3	.	28	an	acre	every	four	years	paid	back	$25	.	60	in	the	four
这	投资	的	$3	.	-	一个	英亩	每一个	四	年	有薪酬的	后退	$25	.	-	在	这	四

[krɑːps] .

crops	.
农作物	.

每英亩投资 3.28 美元，每四年可获得 25.60 美元的收益（来自四季作物）。

[ɪn][moʊst] [steɪts] [ðə; ði]['liːg(ə)l] [reɪt] [ʌv; əv] ['ɪntrəst] [ɪz][sɪks][pər] [sent] [bʌt; bət] [hɪr] [ɪz][æn; ən]

In	most	states	the	legal	rate	of	interest	is	6	per	cent	but	here	is	an
在	最多	各州	这	合法的	速度	的	兴趣	是	6	每	中心	但	这里	是	一个

[ɪn'vestmənt] [ðæt] [peɪd] [ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][ænd; ənd] - [pər] [sent] ['ɪntrəst] ['evri] [fɔːr] ['jɪrz] .

investment	that	paid	the	principal	and	680	per	cent	interest	every	four	years	.
投资	那	有薪酬的	这	主要的	和	-	每	中心	兴趣	每一个	四	年	.

大多数州的法定利率为 6%，但这项投资每四年就能偿还本金并支付 680% 的利息。

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['fɑːsfərəs] [wʌz; wəz] [juːst] [wɪð; wɪθ]['prɑːfɪt][fɔːr; fər]

And	these	investigations	show	that	the	phosphorus	was	used	with	profit	for
和	这些	调查	展示	那	这	磷	曾是	用过的	和	利润	为了

[ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] ['mɑːrkɪdli] ['dɪfrənt] [krɑːps] ,

the	production	of	markedly	different	crops	,
这	生产	的	明显地	不同的	农作物	,

这些调查显示，磷被用于生产截然不同的作物并从中获利。

[ɪn'kluːdɪŋ] [pə'tetoz] [ænd; ənd] ['tɜːnɪps] , ['bɑːrli] [ænd; ənd] [wiːt] , ['kloʊvər][ænd; ənd] [biːnz] .

including	potatoes	and	turnips	,	barley	and	wheat	,	clover	and	beans	.
包括	土豆	和	萝卜	,	大麦	和	小麦	,	三叶草	和	豆子	.

包括土豆、芜菁、大麦、小麦、三叶草和豆类。

[bʌt; bət][ðə; ði][sɔɪl][æt; ət]['rɑθəm,stɛd][ɪz][noʊ]['pu:rɝ][ɪn]['fɑ:sfərəs][ðæn; ðən][ɪz][ðə; ði]['ævərɪdʒ][sɔɪl]

But	the	soil	at	Rothamsted	is	no	poorer	in	phosphorus	than	is	the	average	soil
但	这	土壤	在	罗瑟姆斯特德	是	不	贫穷	在	磷	比	是	这	平均的	土壤

[ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd][steɪts];

of	the	United	States	;
的	这	团结的	各州	;

但罗瑟姆斯特德的土壤磷含量并不比美国平均土壤低；

[ænd; ənd][ðiːz][rɪ'zʌlts][ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][hɪr][nɑːt]['oʊnli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðeɪ][ɑːr; ər][ðə; ði]['oʊldɪst]

and	these	results	are	given	here	not	only	because	they	are	the	oldest
和	这些	结果	是	给定	这里	不是	仅有的	因为	他们	是	这	最老

[ænd; ənd][moʊst]['trʌstwɜːrðɪ][ðə; ði][wɜːrld][ə'fɔːrdz],

and	most	trustworthy	the	world	affords	,
和	最多	值得信赖的	这	世界	提供	,

之所以在此列出这些结果，不仅是因为它们是世界上最古老、最值得信赖的结果，

[bʌt; bət][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðeɪ][ɑːr; ər]['strɪktlɪ]['æplɪkəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][prə'dʌkʃn][ʌv; əv]['kɑːmən][krɑːps]

but	because	they	are	strictly	applicable	to	the	production	of	common	crops
但	因为	他们	是	严格	适用的	到	这	生产	的	常见的	农作物

[ɑːn][væst]['eriəz][ʌv; əv][ˌægrɪ'kʌltʃərəl][lænd][ɪn]['aʊər; ɑːr][oʊn]['kʌntri].

on	vast	areas	of	agricultural	land	in	our	own	country	.
在	广阔的	区域	的	农业	土地	在	我们的	自己的	国家	.

但因为它们严格适用于我国大片农田上普通农作物的生产。

[ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv]['fɑːsfərəs][tuː; tə][juːz]

The	Form	of	Phosphorus	to	Use
这	形式	的	磷	到	使用

磷的利用形式

[ðə; ði][ˌʌn'fɜːrtəlaɪzd][sɔɪl][æt; ət][ðə; ði]['rɑθəm,stɛd]['steɪʃ(ə)n][kən'teɪnz],[ɪn][ˌtuː'tuː],-,

The	unfertilized	soil	at	the	Rothamsted	station	contains	,	in	2	,	000	,
这	未施肥的	土壤	在	这	罗瑟姆斯特德	车站	包含	,	在	2	,	-	,

罗瑟姆斯特德车站未施肥的土壤中含有2000克.....

-[paʊndz]—[ˌkɔːrə'spɑːndɪŋ][tuː; tə][ə'baʊt][sɪks]-[ˌtuː'tuː]/[θriː][ɪntʃɪz][tuː; tə][ðə; ði]['eɪkər]—-

000	pounds	—	corresponding	to	about	6	-	2	/	3	inches	to	the	acre	—	1000
-	磅	—	相应的	到	关于	6	-	2	/	3	英寸	到	这	英亩	—	-

[paʊndz][ʌv; əv]['fɑːsfərəs][ænd; ənd]-,

pounds	of	phosphorus	and	35	,
磅	的	磷	和	-	,

000磅——相当于每英亩约6-2/3英寸——1000磅磷和35，

-[ʌv; əv][pə'tæsiəm],[waɪl][æn; ən]['eɪkər][ʌv; əv][plau][sɔɪl][ʌv; əv][ðə; ði][seɪm][weɪt][æt; ət]

000	of	potassium	,	while	an	acre	of	plowed	soil	of	the	same	weight	at
-	的	钾	,	尽管	一个	英亩	的	犁过的	土壤	的	这	相同的	重量	在

[steɪt]['kɑːlɪdʒ],

State	College	,
状态	大学	,

1000克钾，而州立大学一英亩耕地中相同重量的土壤，

[ˌpensl'veɪniə],[kən'teɪnz]-[paʊndz][ʌv; əv]['fɑːsfərəs][ænd; ənd]-,-[ʌv; əv][pə'tæsiəm].

Pennsylvania	,	contains	1100	pounds	of	phosphorus	and	50	,	700	of	potassium	.
宾夕法尼亚州	,	包含	-	磅	的	磷	和	-	,	-	的	钾	.

宾夕法尼亚州含有 1100 磅磷和 50700 磅钾。

[ɪn][ə; eɪ][wɜːrd],['nɔːrm(ə)l][sɔɪlz][ɑːr; ər][dɪ'fɪʃ(ə)nt][ɪn]['fɑːsfərəs],

In	a	word	,	normal	soils	are	deficient	in	phosphorus	,
在	一个	单词	,	普通的	土壤	是	不足	在	磷	,

总之，普通土壤缺磷。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] [ɪn] [gʊd] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['fɑːrmɪŋ] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]
and 和 | **the** 这 | **application** 应用 | **of** 的 | **phosphorus** 磷 | **in** 在 | **good** 好的 | **systems** 系统 | **of** 的 | **farming** 农业 | **produces** 产

[mɑːrkt] [ænd; ənd]['prɑːfɪtəb(ə)l] [ɪn'kriːsɪz] [ɪn][krɑːp] [jiːldz] .
marked 标记 | **and** 和 | **profitable** 有利可图 | **increases** 增加 | **in** 在 | **crop** 庄稼 | **yields** 产量 | **.** .

在良好的农业系统中施用磷肥可以显著提高作物产量，并带来丰厚的利润。

[bʌt; bət] [wʌt] [fɔːrm][ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] [ʃæl; ʃəl][wiː; wi] [ə'plai] ?
But 但 | **what** 什么 | **form** 形式 | **of** 的 | **phosphorus** 磷 | **shall** 将 | **we** 我们 | **apply** 申请 | **?** ?

但是我们应该使用哪种形式的磷呢?

[ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['kwestʃən] [ɪn][ˌægrɪ'kʌltʃərəl][ˌiːkə'nɑːmɪks] ,
This 这 | **is** 是 | **a** 一个 | **very** 非常 | **important** 重要的 | **question** 问题 | **in** 在 | **agricultural** 农业 | **economics** 经济学 | **,** ,

这是农业经济学中一个非常重要的问题。

[fɔːr; fər][wiː; wi][hæv; həv] ['meni] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv] ['fɜːrtlˌaɪz] [mə'tɪriəlz] [ðæt] [kən'teɪn]
for 为了 | **we** 我们 | **have** 有 | **many** 许多 | **different** 不同的 | **kinds** 种类 | **of** 的 | **fertilizing** 施肥 | **materials** 材料 | **that** 那 | **contain** 包含

['fɑːsfərəs] ,
phosphorus 磷 | **,** ,

因为我们有很多种不同的含磷肥料，

[ænd; ənd][wʌn] [meɪ] [kɔːst][ten] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] [ə'nʌðər] [æz; əz][ə; eɪ] [sɔːrs] [ʌv; əv]
and 和 | **one** 一 | **may** 可能 | **cost** 成本 | **ten** 十 | **times** 时代 | **as** 作为 | **much** 很多 | **as** 作为 | **another** 其他 | **as** 作为 | **a** 一个 | **source** 来源 | **of** 的

['fɑːsfərəs] .
phosphorus 磷 | **.** .

作为磷源，其中一种的成本可能是另一种的十倍。

[ðʌs] - [paʊndz] [ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] [ɪn][ə; eɪ] [tʌn] [ʌv; əv] ['faɪnli] [graʊnd] ['nætʃ(ə)rəl] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt]
Thus 因此 | **250** - | **pounds** 磅 | **of** 的 | **phosphorus** 磷 | **in** 在 | **a** 一个 | **ton** 吨 | **of** 的 | **finely** 精细地 | **ground** 地面 | **natural** 自然的 | **rock** 岩石 | **phosphate** 磷酸盐

[kæn; kən][biː; bi] ['pəːtʃəst] [æt; ət][ðə; ði] [maɪnz] [ɪn] [ˌtenə'siː] [ænd; ənd] [dɪ'lɪvərd] [æt; ət][ðə; ði]
can 能 | **be** 是 | **purchased** 购买 | **at** 在 | **the** 这 | **mines** 矿井 | **in** 在 | **Tennessee** 田纳西州 | **and** 和 | **delivered** 发表 | **at** 在 | **the** 这

['fɑːrmɝz] ['reɪlweɪ] ['steɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [hɑːrt] [ʌv; əv][ðə; ði][kɔːrn] [belt] [fɔːr; fər] $8 .
farmer's 农民的 | **railway** 铁路 | **station** 车站 | **in** 在 | **the** 这 | **heart** 心 | **of** 的 | **the** 这 | **Corn** 玉米 | **Belt** 腰带 | **for** 为了 | **$8** $8 | **.** .

因此，在田纳西州的矿山上可以购买一吨细磨天然磷矿石，其中含有 250 磅磷，然后以 8 美元的价格运送到玉米带中心地带的农民火车站。

[ɔːr][ðə; ði][tʌn] [ʌv; əv] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] [meɪ] [biː; bi] [mɪkst] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [tʌn] [ʌv; əv][sʌl'fjʊrɪk]['æsɪd][ɪn]
Or 或者 | **the** 这 | **ton** 吨 | **of** 的 | **raw** 生的 | **phosphate** 磷酸盐 | **may** 可能 | **be** 是 | **mixed** 混合 | **with** 和 | **a** 一个 | **ton** 吨 | **of** 的 | **sulfuric** 硫酸 | **acid** 酸 | **in** 在

[ðə; ði]['fɜːrtəlaɪzər]['fækt(ə)ri] ,
the 这 | **fertilizer** 肥料 | **factory** 工厂 | **,** ,

或者，一吨磷酸盐原料可以在化肥厂与一吨硫酸混合。

[ænd; ənd][ðə; ði] [tuː] [tʌnz] [ʌv; əv]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] [meɪ] [biː; bi][soʊld][tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] ['fɑːrmər]
and 和 | **the** 这 | **two** 二 | **tons** 吨 | **of** 的 | **acid** 酸 | **phosphate** 磷酸盐 | **may** 可能 | **be** 是 | **sold** 卖 | **to** 到 | **the** 这 | **same** 相同的 | **farmer** 农民

[fɔːr; fər] $32 .
for 为了 | **$32** $32 | **.** .

这两吨酸性磷酸盐可以以 32 美元的价格卖给同一位农民。

[ɔːr][ðə; ði]['fɜːrtəlaɪzər][ˌmænju'fæktʃərər] [meɪ] [mɪks][ðə; ði] [tuː] [tʌnz] [ʌv; əv]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] [wɪð; wɪθ] [tuː]

Or	the	fertilizer	manufacturer	may	mix	the	two	tons	of	acid	phosphate	with	two
或者	这	肥料	制造商	可能	混合	这	二	吨	的	酸	磷酸盐	和	二

[tʌnz] [ʌv; əv] " ['fɪlər] ,

tons	of	"	filler	,
吨	的	"	填料	,

或者，化肥生产商可能会将两吨酸性磷酸盐与两吨“填充物”混合在一起，

" [kən'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l]['naɪtrədʒən][ænd; ənd] [pə'tæsiəm] ,

"	containing	a	little	nitrogen	and	potassium	,
"	包含	一个	小的	氮	和	钾	,

含有少量氮和钾，

[ænd; ənd] [ðen] [sel] [ðə; ði] [seɪm] ['fɑːrmər][ðə; ði] [fɔːr] [tʌnz] [ʌv; əv][soʊ] - [kɔːld] " [kəm'pliːt] "

and	then	sell	the	same	farmer	the	four	tons	of	so	-	called	"	complete	"
和	然后	卖	这	相同的	农民	这	四	吨	的	所以	-	称为	"	完全的	"

['fɜːrtəlaɪzər][fɔːr; fər] $80 ;

fertilizer	for	$80	;
肥料	为了	$80	;

然后以 80 美元的价格将 4 吨所谓的“全效”肥料卖给同一位农民；

[ænd; ənd][ðə; ði]['fɑːrmər][gets][noʊ] [mɔːr] ['fɑːsfərəs] [ɪn][ðə; ði] [fɔːr] [tʌnz] [ʌv; əv] " [kəm'pliːt] "

and	the	farmer	gets	no	more	phosphorus	in	the	four	tons	of	"	complete	"
和	这	农民	获得	不	更多的	磷	在	这	四	吨	的	"	完全的	"

['fɜːrtəlaɪzər][fɔːr; fər] $80 [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði][wʌn][tʌn] [ʌv; əv]['nætʃ(ə)rəl] ['fɑːsfeɪt] [fɔːr; fər] $8 .

fertilizer	for	$80	than	in	the	one	ton	of	natural	phosphate	for	$8	.
肥料	为了	$80	比	在	这	一	吨	的	自然的	磷酸盐	为了	$8	.

农民花 80 美元购买的 4 吨“完全”肥料所含的磷，并不比花 8 美元购买的 1 吨天然磷酸盐所含的磷多。

[ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] [steɪt] ['kɑːlɪdʒ] [kən'dʌktɪd] [æn; ən] [ɪk'sperɪmənt] [fɔːr; fər] [twelv] ['jɪrz] — -

The	Pennsylvania	State	College	conducted	an	experiment	for	twelve	years	—	1884
这	宾夕法尼亚州	状态	大学	实施	一个	实验	为了	十二	年	—	-

[tuː; tə] - — [ɪn] [wɪtʃ] $1 . - [æn; ən]['eɪkər][wʌz; wəz] [ɪn'vestɪd] [ɪn] [graʊnd] [rɔː] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt]

to	1895	—	in	which	$1	.	05	an	acre	was	invested	in	ground	raw	rock	phosphate
到	-	—	在	哪个	$1	.	-	一个	英亩	曾是	投资	在	地面	生的	岩石	磷酸盐

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][roʊ'teɪʃ(ə)n][ʌv; əv][kɔːrn] ,

with	a	rotation	of	corn	,
和	一个	旋转	的	玉米	,

宾夕法尼亚州立学院进行了一项为期十二年的实验（1884 年至 1895 年），每英亩投资 1.05 美元用于种植磨碎的磷矿石，并轮作玉米。

[oʊts] , [wiːt] [ænd; ənd] [heɪ] (['kloʊvər][ænd; ənd] ['tɪməθi]) ,

oats	,	wheat	and	hay	(	clover	and	timothy	)	,
燕麦	,	小麦	和	干草	(	三叶草	和	蒂莫西	)	,

燕麦、小麦和干草（三叶草和梯牧草），

[ænd; ənd][ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kriːs] [prə'duːst] [baɪ][ðə; ði] ['fɑːsfərəs] [ə'maʊnt] [tuː; tə] $5 .

and	the	value	of	the	increase	produced	by	the	phosphorus	amounted	to	$5	.
和	这	价值	的	这	增加	生产	经过	这	磷	金额	到	$5	.

- [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [fɔːr; fər][ðə; ði] [twelv] ['jɪrz] ,

85	as	an	average	for	the	twelve	years	,
-	作为	一个	平均的	为了	这	十二	年	,

磷带来的增值价值在十二年内平均为 5.85 美元。

[ænd; ənd][tuː; tə] $8 . - [æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [fɔːr; fər][ðə; ði][læst] [fɔːr] ['jɪrz] .

and	to	$8	.	41	as	an	average	for	the	last	four	years	.
和	到	$8	.	-	作为	一个	平均的	为了	这	最后的	四	年	.

过去四年平均为 8.41 美元。

[ðʌs] [ðə; ði]['prɑ:fɪt][wʌz; wəz][frʌm; frəm][ə'baʊt] - [tu:; tə] - [pər][sent][ɑ:n][ðə; ði] [ɪn'vestmənt] ,

Thus	the	profit	was	from	about	560	to	800	per	cent	on	the	investment	,
因此	这	利润	曾是	从	关于	-	到	-	每	中心	在	这	投资	,

因此，该项投资的利润率约为560%至800%。

[kaʊntɪŋ] [kɔ:rn][æt; ət] - [sents][ə; eɪ] ['bʊʃl] , [oʊts][æt; ət] - [sents] , [wi:t] [æt; ət] - [sents] ,

counting	corn	at	35	cents	a	bushel	,	oats	at	30	cents	,	wheat	at	70	cents	,
计数	玉米	在	-	分	一个	蒲式耳	,	燕麦	在	-	分	,	小麦	在	-	分	,

玉米每蒲式耳35美分，燕麦每蒲式耳30美分，小麦每蒲式耳70美分。

[ænd; ənd] [heɪ] [æt; ət] $6 [ə; eɪ] [tʌn] .

and	hay	at	$6	a	ton	.
和	干草	在	$6	一个	吨	.

干草价格为每吨 6 美元。

[ði:z] ['fɪgjərz] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [ɪn'kri:s] [prə'du:st] [baɪ] ['fɑ:sfərəs] ['oʊvər][ænd; ənd] [ə'bʌv] [ðə; ði]

These	figures	represent	the	increase	produced	by	phosphorus	over	and	above	the
这些	数据	代表	这	增加	生产	经过	磷	超过	和	多于	这

['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][krɑ:ps] [groʊn] [wɪ'ðaʊt] ['fɑ:sfərəs] ['fɜ:rtəlaɪzər] .

value	of	the	crops	grown	without	phosphorus	fertilizer	.
价值	的	这	农作物	生长	没有	磷	肥料	.

这些数字代表了施用磷肥所带来的作物增值，超过了未施用磷肥的作物的增值。

[ɪn] [ðɪs] [keɪs] [noʊ][fɑ:rm] [mə'nʊr] [wʌz; wəz] [ju:st] [ɑ:n] ['i:ðər] [pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [fi:ld] ;

In	this	case	no	farm	manure	was	used	on	either	part	of	the	field	;
在	这	案件	不	农场	肥料	曾是	用过的	在	任何一个	部分	的	这	场地	;

在这种情况下，田地的任何一部分都没有使用农家肥；

[bʌt; bət] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['naɪtrədʒən][ænd; ənd] [pə'tæsiəm] [wɜ:r; wər] [ə'plaɪd] [ə'laɪk][ɑ:n][bəuθ][pɑ:rts] ,

but	commercial	nitrogen	and	potassium	were	applied	alike	on	both	parts	,
但	商业的	氮	和	钾	是	应用	同样	在	两个都	部分	,

但商业氮肥和钾肥都同样施用于了这两个部位。

[ænd; ənd]['kloʊvər][wʌz; wəz] [groʊn] [ɪn][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n] .

and	clover	was	grown	in	the	rotation	.
和	三叶草	曾是	生长	在	这	旋转	.

轮作中种植了三叶草。

['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] [wʌz; wəz]['ɔ:lsoʊ] [ju:st] [ɪn][də'rekt] [kəm'pærɪsn] ; [ænd; ənd] ,

Acid	phosphate	was	also	used	in	direct	comparison	;	and	,
酸	磷酸盐	曾是	还	用过的	在	直接的	比较	;	和	,

酸性磷酸盐也被用于直接对比；并且，

[ɪn] ['ænsər] [tu:; tə][ðə; ði] ['kwestʃən] ['weðər] [ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]['fɑ:rmər][ʃʊd; ʃəd] [ə'plai] ['lɪbərəl] [ə'maʊnts]

in	answer	to	the	question	whether	the	general	farmer	should	apply	liberal	amounts
在	回答	到	这	问题	无论	这	一般的	农民	应该	申请	自由主义	金额

[ʌv; əv] ['faɪnli] [graʊnd] ['nætʃ(ə)rəl] [rɑ:k] ['fɑ:sfeɪt] ,

of	finely	ground	natural	rock	phosphate	,
的	精细地	地面	自然的	岩石	磷酸盐	,

对于"普通农户是否应该大量施用细磨天然磷矿粉"这个问题，

[ɔ:r] ['weðər] [hi:; hi][ʃʊd; ʃəd] [peɪ] [fɔ:r] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [fɔ:r; fər] ['fɑ:sfərəs] ['æftər][ðə; ði]['fɜ:rtəlaɪzər]

or	whether	he	should	pay	four	times	as	much	for	phosphorus	after	the	fertilizer
或者	无论	他	应该	支付	四	时代	作为	很多	为了	磷	后	这	肥料

[ˌmænju'fæktʃərər][hæz; həz] [mɪkst] [wʌn][pɑ:rt][ʌv; əv][ðə; ði] [rɔ:] [rɑ:k] [wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][sʌl'fjʊrɪk]['æsɪd]

manufacturer	has	mixed	one	part	of	the	raw	rock	with	one	of	sulfuric	acid
制造商	有	混合	一	部分	的	这	生的	岩石	和	一	的	硫酸	酸

[ænd; ənd] [ðʌs] [prə'du:st] [tu:] [pɑ:rts][ʌv; əv]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] ,

and	thus	produced	two	parts	of	acid	phosphate	,
和	因此	生产	二	部分	的	酸	磷酸盐	,

或者，在化肥生产商将一份原石与一份硫酸混合，从而生产出两份酸性磷酸盐之后，他是否应该支付四倍的价格购买磷？

[ðiːz] [ˌpensl'veɪniə] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [tel] [ˌjuː 'es] [ðæt] [ðə; ði]

these	Pennsylvania	experiments	tell	us	that	the
这些	宾夕法尼亚州	实验	告诉	我们	那	这

['jɪrli] ['ævərɪdʒ] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [twelv] ['jɪrz] [geɪv] [ə; eɪ] [geɪn] [pər] [jɪr] [ʌv; əv] $2 . - [frʌm; frəm]

yearly	average	for	the	twelve	years	gave	a	gain	per	year	of	$2	.	45	from
每年	平均的	为了	这	十二	年	给予	一个	获得	每	年	的	$2	.	-	从

[ðə; ði] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] [ænd; ənd] - [sents] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] ,

the	raw	phosphate	and	48	cents	from	the	acid	phosphate	,
这	生的	磷酸盐	和	-	分	从	这	酸	磷酸盐	,

宾夕法尼亚州的这些实验告诉我们，十二年来的年平均收益是：原磷酸盐每年收益 2.45 美元，酸性磷酸盐每年收益 48 美分。

[æt; ət] [ðə; ði] ['praɪsɪz] [juːst] [baɪ] [ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] .

at	the	prices	used	by	the	Pennsylvania	Experiment	Station	.
在	这	价格	用过的	经过	这	宾夕法尼亚州	实验	车站	.

按照宾夕法尼亚实验站使用的价格。

[bʌt; bət] [wiː; wi] [mʌst; məst] [nɑːt] [drɔː] ['dʒen(ə)rəl] [kən'klʊʒənz] [frʌm; frəm] [ðɪs] [wʌn] [ɪk'sperɪmənt] , ['iːv(ə)n]

But	we	must	not	draw	general	conclusions	from	this	one	experiment	,	even
但	我们	必须	不是	画	一般的	结论	从	这	一	实验	,	甚至

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː] ['kʌvərz] [twelv] ['jɪrz] .

though	it	covers	twelve	years	.
尽管	它	封面	十二	年	.

但是，即使这项实验涵盖了十二年，我们也不应该从中得出普遍结论。

[ɪn] - [ðə; ði] ['meriləndˌ] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] [bɪ'gæn] [fiːld]

In	1895	the	Maryland	Experiment	Station	began	field
在	-	这	马里兰州	实验	车站	开始	场地

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] [fɔːrmz] [ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] ;

experiments	with	different	forms	of	phosphorus	;
实验	和	不同的	表格	的	磷	;

1895年，马里兰州实验站开始进行不同形式磷的田间试验；

[ænd; ənd] , [æz; əz] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] [sɪks] [tests] ['evri] [jɪr] [fɔːr; fər] [twelv] ['jɪrz] ,

and	,	as	an	average	of	six	tests	every	year	for	twelve	years	,
和	,	作为	一个	平均的	的	六	测试	每一个	年	为了	十二	年	,

并且，平均每年进行六次测试，持续十二年，

$1 . - [ɪn'vestɪd] [ɪn] [graʊnd] [rɔː] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt] [prə'duːst] [ɪn'kriːsɪz] [ɪn] [kɔːrn] ,

$1	.	965	invested	in	ground	raw	rock	phosphate	produced	increases	in	corn	,
$1	.	-	投资	在	地面	生的	岩石	磷酸盐	生产	增加	在	玉米	,

投资1965美元用于生产磨碎的磷矿石，玉米产量增加。

[wiːt] [ænd; ənd] [heɪ] [ðæt] [wɜːr; wər] [wɜːrθ] $22 . - , [æt; ət] - [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] [fɔːr; fər] [kɔːrn] ,

wheat	and	hay	that	were	worth	$22	.	11	,	at	35	cents	a	bushel	for	corn	,
小麦	和	干草	那	是	值得	$22	.	-	,	在	-	分	一个	蒲式耳	为了	玉米	,

小麦和干草价值 22.11 美元，玉米价格为每蒲式耳 35 美分。

- [sents] [fɔːr; fər] [wiːt] , $6 [ə; eɪ] [tʌn] [fɔːr; fər] [heɪ] ,

70	cents	for	wheat	,	$6	a	ton	for	hay	,
-	分	为了	小麦	,	$6	一个	吨	为了	干草	,

小麦每吨70美分，干草每吨6美元。

[ænd; ənd] [θriː] [sents] [ə; eɪ] [paʊnd] [fɔːr; fər] ['fɑːsfərəs] [ɪn] [ðə; ði] [graʊnd] ['nætʃ(ə)rəl] ['fɑːsfeɪt] .

and	3	cents	a	pound	for	phosphorus	in	the	ground	natural	phosphate	.
和	3	分	一个	磅	为了	磷	在	这	地面	自然的	磷酸盐	.

地下天然磷酸盐中的磷价格为每磅 3 美分。

[haʊ] [wʊd] [juː; jʊ] [laɪk] - [pər] [sent] ['prɑːfɪt] [æz; əz] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ʌv; əv] ['mɪksɪŋ] [breɪn] [wɪð; wɪθ]

How would you like 1000 per cent profit as the result of mixing brain with

如何 会 你 喜欢 - 每 中心 利润 作为 这 结果 的 混合 脑 和

[brɔːn] ,

brawn ,

膂力 ,

你想不想通过脑力与体力的结合获得1000%的利润?

[ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪm'pruːvmənt] [ʌv; əv] [jʊr; jər] [oʊn] ['bɪznəs] , [ðʌs] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði]

in connection with the improvement of your own business , thus keeping the

在 联系 和 这 改进 的 你的 自己的 商业 , 因此 保持 这

[ɪn'vestmənt] ['ʌndər] [jʊr; jər] [oʊn] [kən'troʊl] ?

investment under your own control ?

投资 在下面 你的 自己的 控制 ?

为了改善您自己的业务，从而将投资保持在您自己的控制之下?

[maɪnd][juː; jʊ] , [ðɪs] [dʌz] [nɑːt] [pruːv] [ðæt] ['fɑːrmɪŋ] [ɪz]['prɑːfɪtəb(ə)l] ,

Mind you , this does not prove that farming is profitable ,

头脑 你 , 这 做 不是 证明 那 农业 是 有利可图 ,

请注意，这并不能证明务农有利可图。

[bʌt; bət]['oʊnli] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'telɪdʒənt] [juːz] [ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] [ɪn] ['fɑːrmɪŋ] [ɪz]['prɑːfɪtəb(ə)l] .

but only that the intelligent use of phosphorus in farming is profitable .

但 仅有的 那 这 聪明的 使用 的 磷 在 农业 是 有利可图 .

但只能说明在农业生产中合理利用磷肥是有利可图的。

[ɪn] ['ʌðər] [wɜːrdz][ðə; ði] [əd'mɪkstʃər] — [breɪnz] — [ɪz]['prɑːfɪtəb(ə)l] .

In other words the admixture — brains — is profitable .

在 其他 字 这 混合物 — 大脑 — 是 有利可图 .

换句话说，这种混合成分——即大脑——是有利可图的。

[ɪn] ['kɑːmɛntɪŋ] [ə'pɑːn][hɪz; ɪz] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ðə; ði][də'rektər][ʌv; əv][ðə; ði] ['merilənd] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl]

In commenting upon his investigations the director of the Maryland Agricultural

在 评论 之上 他的 调查 这 导演 的 这 马里兰州 农业

[ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] [steɪts] [ðæt] [ðə; ði] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] [prə'duːst] [ə; eɪ] ['haɪər] ['toʊt(ə)l] ['ævərɪdʒ]

Experiment Station states that the raw phosphate produced a higher total average

实验 车站 各州 那 这 生的 磷酸盐 生产 一个 更高 全部的 平均的

[jiːld] [ðæn; ðən]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] ,

yield than acid phosphate ,

屈服 比 酸 磷酸盐 ,

马里兰州农业试验站主任在评论他的调查结果时指出，粗磷酸盐的总平均产量高于酸性磷酸盐。

[ænd; ənd][æt; ət] [les] [ðæn; ðən][hæf][ðə; ði][kɔːst] .

and at less than half the cost .

和 在 较少的 比 一半 这 成本 .

而且价格不到一半。

[ðə; ði] ['roʊd] ['aɪlənd] [ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n][bɪ'gæn][ə; eɪ] ['sɪriːz] [ʌv; əv]

The Rhode Island Experiment Station began a series of

这 罗德岛 岛 实验 车站 开始 一个 系列 的

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt] [fɔːrmz][ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] [ɪn]

experiments with different forms of phosphorus in

实验 和 不同的 表格 的 磷 在

- .

1894 .

- .

罗德岛实验站于 1894 年开始对不同形式的磷进行一系列实验。

[ɪf] [wiː; wi][ˌeɪ diː 'diː] [tə'geðər] [ɔːl][ðə; ði] [heɪ] [ænd; ənd] [greɪn] [krɑːps] [groʊn] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['dekeɪd]

If	we	add	together	all	the	hay	and	grain	crops	grown	during	the	decade
如果	我们	添加	一起	全部	这	干草	和	粮食	农作物	生长	期间	这	十年

['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst] [jɪr] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

following	the	first	year	of	these	experiments	,
下列的	这	第一的	年	的	这些	实验	,

如果我们把这些实验第一年之后十年间种植的所有干草和谷物作物加起来，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'kriːsɪz] [pər]['eɪkər][wɜːr; wər] - , - [paʊndz] [fɔːr; fər] [rɔː] ['fɑːsfeɪt]

we	find	that	the	increases	per	acre	were	14	,	580	pounds	for	raw	phosphate
我们	寻找	那	这	增加	每	英亩	是	-	,	-	磅	为了	生的	磷酸盐

[ænd; ənd] - ,

and	14	,
和	-	,

我们发现，每英亩的磷酸盐产量增加了14,580磅，磷酸盐产量增加了14,

- [paʊndz] [fɔːr; fər]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] , [ɑːn] [ˌʌn'laɪmd][lænd] ; [waɪl] [laɪm][ænd; ənd] [rɔː] ['fɑːsfeɪt]

550	pounds	for	acid	phosphate	,	on	unlimed	land	;	while	lime	and	raw	phosphate
-	磅	为了	酸	磷酸盐	,	在	无限	土地	;	尽管	酸橙	和	生的	磷酸盐

[prə'duːst] - ,

produced	27	,
生产	-	,

在未施石灰的土地上，酸性磷酸盐的产量为550磅；而石灰和原磷酸盐的产量为27磅。

- [paʊndz] , [ænd; ənd][laɪm][ænd; ənd]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] - , - [paʊndz] , [ʌv; əv] [ɪn'kriːs] ;

030	pounds	,	and	lime	and	acid	phosphate	29	,	690	pounds	,	of	increase	;
-	磅	,	和	酸橙	和	酸	磷酸盐	-	,	-	磅	,	的	增加	;

0.30磅，石灰和酸性磷酸盐29,690磅，增加；

[ænd; ənd][ðə; ði]['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] [kɔːst] [θriː] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] .

and	the	acid	phosphate	cost	three	times	as	much	as	the	raw	phosphate	.
和	这	酸	磷酸盐	成本	三	时代	作为	很多	作为	这	生的	磷酸盐	.

酸性磷酸盐的价格是普通磷酸盐的三倍。

[ɪn] ['kɑːmɛntɪŋ] [ə'pɑːn] [ðiːz] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ðə; ði][də'rektər][ʌv; əv][ðə; ði] ['roʊd] ['aɪlənd] [ɪk'sperɪmənt]

In	commenting	upon	these	investigations	the	director	of	the	Rhode	Island	Experiment
在	评论	之上	这些	调查	这	导演	的	这	罗德岛	岛	实验

['steɪʃ(ə)n] [steɪts] [ðæt] [ðə; ði] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] [geɪv] ['veri] [gʊd] [rɪ'zʌlts] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] [fɑːrm][krɑːps]

Station	states	that	the	raw	phosphate	gave	very	good	results	with	such	farm	crops
车站	各州	那	这	生的	磷酸盐	给予	非常	好的	结果	和	这样的	农场	农作物

[æz; əz][oʊts] ,

as	oats	,
作为	燕麦	,

罗德岛实验站主任在评论这些调查时指出，未经处理的磷酸盐对燕麦等农作物产生了非常好的效果。

['piːz] , ['krɪmz(ə)n]['kloʊvər] , ['mɪlɪt] , [sɔɪ] [biːnz] , [ænd; ənd][soʊ] [fɔːrθ] ,

peas	,	crimson	clover	,	millet	,	soy	beans	,	and	so	forth	,
豌豆	,	赤红	三叶草	,	粟	,	大豆	豆子	,	和	所以	前进	,

豌豆、红三叶草、小米、大豆等等。

[bʌt; bət] ['veri] [pʊr] [rɪ'zʌlts] [wɪð; wɪθ] [sʌtʃ] ['gɑːrdn] [krɑːps][æz; əz] ['tɜːnɪps] , ['ruːtəbeɪgə] , ['kæbɪdʒ] ,

but	very	poor	results	with	such	garden	crops	as	turnips	,	rutabagas	,	cabbage	,
但	非常	贫穷的	结果	和	这样的	花园	农作物	作为	萝卜	,	芜菁甘蓝	,	卷心菜	,

[biːts] ,

beets	,
甜菜	,

但对于芜菁、大头菜、卷心菜、甜菜等园艺作物，效果却非常差。

['letɪs] , [skwɑ:ʃ] , [ænd; ənd][soʊ] [fɔ:rθ] , [ænd; ənd][ɪts][ju:z][fɔ:r; fər] [ðiːz] ['gɑ:rdn] [krɑ:ps][ɪz][nɑ:t]
lettuce , squash , and so forth , and its use for these garden crops is not
莴苣 , 壁球 , 和 所以 前进 , 和 它是 使用 为了 这些 花园 农作物 是 不是
[əd'vaɪzd] .
advised .
建议 .

不建议将其用于生菜、南瓜等园艺作物。

[ɪn] - [ðə; ði] [ˌmæsə'tʃu:sɪts] [ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n][bɪ'gæn] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [wɪð; wɪθ] ['dɪfrənt]
In 1890 the Massachusetts Experiment Station began investigations with different
在 - 这 马萨诸塞州 实验 车站 开始 调查 和 不同的
['fɒsfeɪts] [ə'plaɪd] [ɪn]['i:kwəl] ['mʌni] ['vælju:] ,
phosphates applied in equal money value ,
磷酸盐 应用 在 平等的 钱 价值 ,

1890年，马萨诸塞州实验站开始研究施用等值不同磷酸盐的效果。

[ænd; ənd][ɪn][hɪz; ɪz][rɪ'pɔ:rt][fɔ:r; fər] - [ðə; ði][də'rektər] [steɪts] [ðæt][ðə; ði] [rɔ:] [rɑ:k] ['fɑ:sfeɪt]
and in his report for 1900 the director states that the raw rock phosphate
和 在 他的 报告 为了 - 这 导演 各州 那 这 生的 岩石 磷酸盐
[ræŋks] [ə'bʌv] [ðə; ði]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] [bəuθ][æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ɪn'taɪər] ['pɪriəd]
ranks above the acid phosphate both as an average for the entire period
排名 多于 这 酸 磷酸盐 两个都 作为 一个 平均的 为了 这 全部的 时期
[ænd; ənd][æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [bɪ'twi:n] - [ænd; ənd] - ,
and as an average between 1895 and 1900 ,
和 作为 一个 平均的 之间 - 和 - ,

局长在 1900 年的报告中指出，无论是在整个时期内的平均水平，还是在 1895 年至 1900 年之间的平均水平，原岩磷酸盐的排名都高于酸性磷酸盐。

['dʊrɪŋ] [wɪtʃ] [taɪm] [ðə; ði][lænd][tu:; tə] [wɪtʃ] [noʊ] ['fɑ:sfərəs] [wʌz; wəz] [ə'plaɪd] [prə'du:st] ['oʊnli] -
during which time the land to which no phosphorus was applied produced only 55
期间 哪个 时间 这 土地 到 哪个 不 磷 曾是 应用 生产 仅有的 -
[pər] [sent] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz] [wer] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt] [wʌz; wəz] [ju:st] — [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] [wɜ:rθ] ['evri]
per cent as much as where raw phosphate was used — a result worth every
每 中心 作为 很多 作为 在哪里 生的 磷酸盐 曾是 用过的 — 一个 结果 值得 每一个
['fɑ:rmɝz] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .
farmer's consideration .
农民的 考虑 .

在此期间，未施用磷肥的土地产量仅为施用原磷肥土地的 55%——这一结果值得每一位农民深思。

[mɔ:r] ['bʊʃəlz] [ænd; ənd] [tʌnz]
More Bushels and Tons
更多的 蒲式耳 和 吨

更多蒲式耳和吨

[ðə; ði][oʊ'haɪoʊ][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n][hæz; həz] [rɪ'pɔ:rtɪd] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] ['kʌvərɪŋ]
The Ohio Agricultural Experiment Station has reported investigations covering
这 俄亥俄州 农业 实验 车站 有 据报道 调查 覆盖
[ˌsɪks'ti:n] ['jɪrz] [ɪn] [wɪtʃ] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt] [wʌz; wəz] [kəm'perd] [wɪð; wɪθ]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] ['kɔ:stɪŋ]
sixteen years in which raw phosphate was compared with acid phosphate costing
十六 年 在 哪个 生的 磷酸盐 曾是 比较的 和 酸 磷酸盐 成本
[twaɪs] [æz; əz] [mʌtʃ] [pər]['eɪkər] .
twice as much per acre .
两次 作为 很多 每 英亩 .

俄亥俄州农业试验站报告称，他们进行了长达十六年的调查，比较了原磷酸盐和每英亩成本是其两倍的酸性磷酸盐。

[æz; əz][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv][ɔ:l] [rɪ'zʌlts] [sɪ'kjʊrd] ,
As an average of all results secured ,
作为 一个 平均的 的 全部 结果 安全 ,

以所有已取得的成绩的平均值计算，

- [paʊndz] [ʌv; əv] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt] [ə'plaɪd] [wɪð; wɪθ] [mə'nʊr] [ɑ:n]['kloʊvər][sɑ:d] [prə'du:st] [eɪt] . [fɔ:r]
320 pounds of raw phosphate applied with manure on clover sod produced 8 . 4
- 磅 的 生的 磷酸盐 应用 和 肥料 在 三叶草 草皮 生产 8 . 4
['bʊʃəlz] [mɔ:r] [kɔ:rn] ,
bushels more corn ,
蒲式耳 更多的 玉米 ,

在三叶草草皮上施用320磅未经处理的磷酸盐和粪肥，可使玉米增产8.4蒲式耳。

[fɔ:r] . ['sɛvən] ['bʊʃəlz] [mɔ:r] [wi:t] , [ænd; ənd] - . - [tʌn] [mɔ:r] [heɪ] [pər]['eɪkər][ðæn; ðən] [wer]
4 . 7 bushels more wheat , and 0 . 49 ton more hay per acre than where
4 . 7 蒲式耳 更多的 小麦 , 和 - . - 吨 更多的 干草 每 英亩 比 在哪里
[mə'nʊr] [ə'loʊn][wʌz; wəz] [ju:st] ,
manure alone was used ,
肥料 独自的 曾是 用过的 ,

与仅使用粪肥的地方相比，每英亩小麦产量增加 4.7 蒲式耳，干草产量增加 0.49 吨。

[ænd; ənd] - [paʊndz] [ʌv; əv]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] ,
and 320 pounds of acid phosphate ,
和 - 磅 的 酸 磷酸盐 ,

以及320磅酸性磷酸盐，

['kɔ:stɪŋ] [twaɪs] [æz; əz] [mʌtʃ] ['mʌni] [bʌt; bət] [kən'teɪnɪŋ] ['oʊnli][hæf][æz; əz] [mʌtʃ] ['fɑ:sfərəs] ,
costing twice as much money but containing only half as much phosphorus ,
成本 两次 作为 很多 钱 但 包含 仅有的 一半 作为 很多 磷 ,

价格是原来的两倍，但磷含量只有原来的一半。

[ə'plaɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [seɪm] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] [mə'nʊr] , [prə'du:st] ['sɛvən] . [faɪv] ['bʊʃəlz] [mɔ:r] [kɔ:rn] ,
applied with the same amount of manure , produced 7 . 5 bushels more corn ,
应用 和 这 相同的 数量 的 肥料 , 生产 7 . 5 蒲式耳 更多的 玉米 ,
[faɪv] . [wʌn] ['bʊʃəlz] [mɔ:r] [wi:t] ,
5 . 1 bushels more wheat ,
5 . 1 蒲式耳 更多的 小麦 ,

施用相同量的粪肥，玉米增产7.5蒲式耳，小麦增产5.1蒲式耳。

[ænd; ənd] - . - [tʌn] [mɔ:r] [heɪ] [ðæn; ðən] [wer] [ðə; ði] [mə'nʊr] [ə'loʊn][wʌz; wəz] [ju:st] .
and 0 . 46 ton more hay than where the manure alone was used .
和 - . - 吨 更多的 干草 比 在哪里 这 肥料 独自的 曾是 用过的 .

比只使用粪肥的地方多产了 0.46 吨干草。

[naʊ] [aɪ][hæv; həv] [prɪ'zentɪd] [ðə; ði] ['ævərɪdʒz] [ɔ:r] ['sʌməriz] [ʌv; əv][ɔ:l] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [ðæt] [hæv; həv]
Now I have presented the averages or summaries of all investigations that have
现在 我 有 呈现 这 平均值 或者 摘要 的 全部 调查 那 有
[bɪn] [rɪ'pɔ:rtɪd] ['kʌvərɪŋ] [ten] ['jɪrz] [ɔ:r] [mɔ:r] [wer] ['i:kwəl] ['mʌni] ['vælju:z][ʌv; əv] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt]
been reported covering ten years or more where equal money values of raw phosphate
到过 据报道 覆盖 十 年 或者 更多的 在哪里 平等的 钱 值 的 生的 磷酸盐
[ænd; ənd]['æsɪd] ['fɑ:sfeɪt] [hæv; həv] [bɪn] [ju:st] ,
and acid phosphate have been used ,
和 酸 磷酸盐 有 到过 用过的 ,

现在我已经列出了过去十年或更长时间所有已报告调查的平均值或摘要，这些调查均使用了等值的原磷酸盐和酸性磷酸盐。

[ɔ:r] [wer] ['eni] [ə'pærənt] [prə'vɪʒ(ə)n][wʌz; wəz] [meɪd] [tu:; tə] [sə'plaɪ] [sʌm; səm][ɔ:r'gænɪk] [mə'nʊr] ,
or where any apparent provision was made to supply some organic manure ,
或者 在哪里 任何 明显 条款 曾是 制成 到 供应 一些 有机的 肥料 ,
['weðər] [æz; əz][fɑ:rm] [mə'nʊr] ,
whether as farm manure ,
无论 作为 农场 肥料 ,

或者，凡是有明显规定要提供一些有机肥料（无论是农家肥）的地方，

[griːn] [məˈnʊr] [ɔːr] [ˈmɪrli] [æz; əz][ˈkloʊvər] [groʊn] [ɪn][ðə; ði][roʊˈteɪʃ(ə)n] ;
green manure or merely as clover grown in the rotation ;
绿色的 肥料 或者 仅仅 作为 三叶草 生长 在 这 旋转 ;

绿肥，或者仅仅是轮作中种植的三叶草；

[ænd; ənd][aɪ][ɪnˈvaɪt][ðə; ði] [ˈriːdər] [tuː; tə][mɪks][hɪz; ɪz] [oʊn] [breɪnz][wɪð; wɪθ] [ðiːz] [ˈdeɪtə][ænd; ənd][nɑːt]
and I invite the reader to mix his own brains with these data and not
和 我 邀请 这 读者 到 混合 他的 自己的 大脑 和 这些 数据 和 不是
[tuː; tə][ɪkˈspekt][ˌem ˈiː][tuː; tə] [steɪt] [ˈweðər] [hiː; hi][ʃʊd; ʃəd][juːz][ðə; ði] [ˈrelətɪvli] [tʃiːp] [graʊnd]
to expect me to state whether he should use the relatively cheap ground
到 预计 我 到 状态 无论 他 应该 使用 这 相对地 便宜的 地面
[ˈnætʃ(ə)rəl] [ˈfɑːsfeɪt] [rɑːk] [ɔːr][ðə; ði] [mɔːr] [ˈkɔːstli] [ˌmænjəˈfæktʃər] [əˈsɪdʒəˈleɪtɪd] [ˈfɑːsfeɪt] [ɪn][ðə; ði]
natural phosphate rock or the more costly manufactured acidulated phosphate in the
自然的 磷酸盐 岩石 或者 这 更多的 昂贵 制造 酸化 磷酸盐 在 这
[ɪmˈpruːvmənt] [ʌv; əv][hɪz; ɪz] [oʊn] [sɔɪl][ɪn] [ˈsɪstəmz] [ʌv; əv] [ˈpɜːrmənənt][ˈprɑːfɪtəb(ə)l] [ˈægrɪkʌltʃər] .
improvement of his own soil in systems of permanent profitable agriculture .
改进 的 他的 自己的 土壤 在 系统 的 永恒的 有利可图 农业 .

我邀请读者将自己的思考与这些数据结合起来，不要指望我告诉他，在永久盈利的农业系统中，他应该使用相对便宜的天然磷酸盐粉还是更昂贵的合成酸性磷酸盐来改良自己的土壤。

[ˈmeɪkɪŋ] [ˈfɑːsfeɪt] [əˈveɪləb(ə)l]
Making Phosphate Available
制作 磷酸盐 可用的

使磷酸盐可用

[ɪf] [ðə; ði][ˈnætʃ(ə)rəl] [rɑːk] [ɪz] [juːst] [ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [graʊnd] [soʊ] [ðæt] [æt; ət] [liːst] - [pər] [sent] [wɪl]
If the natural rock is used it should be ground so that at least 90 per cent will
如果 这 自然的 岩石 是 用过的 它 应该 是 地面 所以 那 在 至少 - 每 中心 将要
[pæs] [θruː] [ə; eɪ] [sɪv] [wɪð; wɪθ] - ,
pass through a sieve with 10 ,
经过 通过 一个 筛 和 - ,

如果使用天然岩石，则应将其磨碎，使至少 90% 的岩石能够通过 10 目筛。

- [meʃiz] [tuː; tə][ðə; ði] [skwer] [ɪntʃ] ,
000 meshes to the square inch ,
- 网格 到 这 正方形 英寸 ,

每平方英寸000目

[ænd; ənd][ʌv; əv] [kɔːrs] [ɪts][ˈkɑːntent][ʌv; əv] [ˈfɑːsfərəs] ([frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [pər][sent]) [ɔːr]
and of course its content of phosphorus (from 12 to 15 per cent) or
和 的 课程 它是 内容 的 磷 (从 - 到 - 每 中心) 或者
[ʌv; əv][soʊ] - [kɔːld] " [fɑːsˈfɔːrɪk] [ˈæsɪd] " ([frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [pər][sent]) [ʃʊd; ʃəd][ˈɔːlsoʊ][biː; bi]
of so - called " phosphoric acid " (from 27 to 34 per cent) should also be
的 所以 - 称为 " 磷酸 酸 " (从 - 到 - 每 中心) 应该 还 是
[ˌgærənˈtiːd] .
guaranteed .
保证 .

当然，其磷含量（12%至15%）或所谓的"磷酸"（27%至34%）也应得到保证。

[mɔːrˈoʊvər][ˌaɪ ˈtiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [juːst] [ˈlɪbərəli] [ænd; ənd][ɪn] [kəˈnekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ˈplenti] [ʌv; əv]
Moreover it should be used liberally and in connection with plenty of
而且 它 应该 是 用过的 慷慨地 和 在 联系 和 很多 的
[dɪˈkeɪɪŋ] [ɔːrˈgænɪk] [ˈmætər] .
decaying organic matter .
腐烂的 有机的 事情 .

此外，应大量使用，并与大量腐烂的有机物一起使用。

[ˈpiːp(ə)l] [ˈsʌmtaɪmz] [æsk] , " [haʊ] [mʌtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈfɑːsfərəs] [ɪn] [rɔː] [ˈfɑːsfeɪt] [ɪz][əˈveɪləb(ə)l] ?
People sometimes ask , " How much of the phosphorus in raw phosphate is available ?
人们 有时 问 , " 如何 很多 的 这 磷 在 生的 磷酸盐 是 可用的 ?

人们有时会问："原磷酸盐中有多少磷是可利用的？"

" [ðə; ði] [best] ['ænsər] [tu:; tə] [ðɪs] ['kwestʃən] [ɪz] , " [nʌn] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:] ; [ænd; ənd] ,

"	The	best	answer	to	this	question	is	,	"	None	of	it	;	and	,
"	这	最好的	回答	到	这	问题	是	,	"	没有任何	的	它	;	和	,

这个问题的最佳答案是："以上皆非；而且，

[ɪf] [ju:; jʊ][ɑ:r; ər][nɑ:t]['goʊɪŋ][tu:; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'ti:][ə'veɪləb(ə)l] , [dəunt][ju:z][ˌaɪ 'ti:] .

if	you	are	not	going	to	make	it	available	,	don't	use	it	.
如果	你	是	不是	去	到	制作	它	可用的	,	不	使用	它	.

如果你不打算让它可用，那就不要用它。

" [ɑ:n][maɪ] [oʊn] [fɑ:rm][aɪ][ju:z] [ə'baʊt] [wʌn] [tʌn] [pər]['eɪkər][ʌv; əv] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt] [wʌns] ['evri] [sɪks]

"	On	my	own	farm	I	use	about	one	ton	per	acre	of	raw	phosphate	once	every	six
"	在	我的	自己的	农场	我	使用	关于	一	吨	每	英亩	的	生的	磷酸盐	一次	每一个	六

['jɪrz] ,

years	,
年	,

"在我自己的农场里，我大约每六年使用一次每英亩一吨的磷酸盐原肥。"

[ðʌs] ['ædɪŋ] [æt; ət] [li:st] - [paʊndz] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] [æt; ət][ə; eɪ][kɔ:st][ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən] $8 ;

thus	adding	at	least	250	pounds	of	phosphorus	at	a	cost	of	less	than	$8	;
因此	添加	在	至少	-	磅	的	磷	在	一个	成本	的	较少的	比	$8	;

因此，只需花费不到 8 美元，就能添加至少 250 磅磷；

[ˌwer'æz] - [paʊndz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:mən] " [kəm'pli:t] " ['fɜ:rtəlaɪzər][pər]['eɪkər] ['jɪrli] [wʊd] [kɔ:st]

whereas	200	pounds	of	the	common	"	complete	"	fertilizer	per	acre	yearly	would	cost
然而	-	磅	的	这	常见的	"	完全的	"	肥料	每	英亩	每年	会	成本

$12 ['evri] [sɪks] ['jɪrz] ,

$12	every	six	years	,
$12	每一个	六	年	,

而每年每英亩施用 200 磅普通"复合"肥料，每六年就要花费 12 美元。

[ænd; ənd] [wʊd] [sə'plaɪ] ['oʊnli] - [paʊndz] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] .

and	would	supply	only	40	pounds	of	phosphorus	.
和	会	供应	仅有的	-	磅	的	磷	.

只能提供 40 磅磷。

[aɪ][du:][nɑ:t][ju:z] " [kəm'pli:t] " ['fɜ:təlaɪzəz] ,

I	do	not	use	"	complete	"	fertilizers	,
我	做	不是	使用	"	完全的	"	肥料	,

我不使用"全效"肥料。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][ðer; ðər][ɪz] ['plenti] [ʌv; əv]['naɪtrədʒən][ɪn][ðə; ði] [er] [ænd; ənd] ['plenti] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] [ɪn]

because	there	is	plenty	of	nitrogen	in	the	air	and	plenty	of	potassium	in
因为	那里	是	很多	的	氮	在	这	空气	和	很多	的	钾	在

[ðə; ði][sɔɪl] ;

the	soil	;
这	土壤	;

因为空气中氮含量丰富，土壤中钾含量丰富；

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z] , [baɪ] ['groʊɪŋ] [ænd; ənd] ['plaʊɪŋ] ['ʌndər] ['plenti] [ʌv; əv]['kloʊvər] ,

and	because	,	by	growing	and	plowing	under	plenty	of	clover	,
和	因为	,	经过	生长	和	耕作	在下面	很多	的	三叶草	,

因为通过种植和耕种大量的三叶草，

[aɪ][nɑːt]['oʊnli] [sɪ'kjʊr] ['naɪtrədʒən][frʌm; frəm][ðə; ði] [er] [ænd; ənd] ['lɪbəreɪt] [pə'tæsiəm] [frʌm; frəm][ðə; ði]

I	not	only	secure	nitrogen	from	the	air	and	liberate	potassium	from	the
我	不是	仅有的	安全的	氮	从	这	空气	和	解放	钾	从	这

[sɔɪl][bʌt; bət]['ɔːlsoʊ] ['lɪbəreɪt] [ðə; ði] ['fɑːsfərəs] [frʌm; frəm][ðə; ði] [rɔː] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt] [ə'plaɪd] [tuː; tə]

soil	but	also	liberate	the	phosphorus	from	the	raw	rock	phosphate	applied	to
土壤	但	还	解放	这	磷	从	这	生的	岩石	磷酸盐	应用	到

[ðə; ði][sɔɪl] .

the	soil	.
这	土壤	.

我不仅能从空气中获取氮，从土壤中释放钾，还能从施用于土壤的磷矿石中释放磷。

[ɪn] [bɪ'gɪnɪŋ] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv] [rɔː] ['fɑːsfeɪt] [wer] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ʌv; əv][ɔːr'gænɪk] [mə'nʊr] [ɪz]

In	beginning	the	use	of	raw	phosphate	where	the	supply	of	organic	manures	is
在	开始	这	使用	的	生的	磷酸盐	在哪里	这	供应	的	有机的	粪便	是

['lɪmɪtɪd] ,

limited	,
有限的	,

在有机肥料供应有限的情况下，开始使用未经处理的磷酸盐时，

[aɪ] [ə'plai] [wʌn] [tʌn] [ʌv; əv] ['fɑːsfeɪt] [ænd; ənd] - [paʊndz] [ʌv; əv]['kainait;-nit][ɪn] ['ɪntɪmət] [kə'nekʃ(ə)n]

I	apply	one	ton	of	phosphate	and	600	pounds	of	kainit	in	intimate	connection
我	申请	一	吨	的	磷酸盐	和	-	磅	的	卡尼特	在	亲密的	联系

,

,
,

我在亲密接触中施用了一吨磷酸盐和600磅卡尼特，

[tɜːrn][ðem; ðəm]['ʌndər] , ['prefrəbli] [wɪð; wɪθ][ɔːr'gænɪk]['mætər] , [ðen] [ˌeɪ diː 'diː] [graʊnd] ['laɪmstoʊn] [ɪf]

turn	them	under	,	preferably	with	organic	matter	,	then	add	ground	limestone	if
转动	他们	在下面	,	最好	和	有机的	事情	,	然后	添加	地面	石灰石	如果

['niːdɪd] ,

needed	,
需要	,

将它们翻入土中，最好加入有机物，必要时再加入石灰石粉。

[ænd; ənd] [ðʌs] [prɪ'per] [tuː; tə] [groʊ] ['kloʊvər] .

and	thus	prepare	to	grow	clover	.
和	因此	准备	到	生长	三叶草	.

因此，就可以准备种植三叶草了。

[baɪ][fɑːr][ðə; ði][moʊst][ɪm'pɔːrt(ə)nt]['eɪdʒənsiz] ['ʌndər] [ðə; ði] ['fɑːrmɚz] [kən'troʊl][fɔːr; fər][ðə; ði][ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n]

By	far	the	most	important	agencies	under	the	farmer's	control	for	the	liberation
经过	远的	这	最多	重要的	机构	在下面	这	农民的	控制	为了	这	解放

[ʌv; əv][plænt] [fuːd] [ɑːr; ər][ðə; ði] [ˌdiːˌkɑːmpə'zɪʃn] ['prɑːdʌkt] [ʌv; əv] [fər'mentɪŋ] [ɔːr] [dɪ'keɪɪŋ] [ɔːr'gænɪk]

of	plant	food	are	the	decomposition	products	of	fermenting	or	decaying	organic
的	植物	食物	是	这	分解	产品	的	发酵	或者	腐烂的	有机的

['mætər] ,

matter	,
事情	,

迄今为止，农民可控制的、对植物养分释放最重要的途径是发酵或腐烂有机物的分解产物。

[sʌtʃ] [æz; əz] [griːn] [mə'nʊr] , [kraːp] ['rezɪdjʊ] [ænd; ənd]['ɔːrd(ə)neri][fɑːrm] [mə'nʊr] .

such	as	green	manures	,	crop	residues	and	ordinary	farm	manures	.
这样的	作为	绿色的	粪便	,	庄稼	残基	和	普通的	农场	粪便	.

例如绿肥、作物残茬和普通农家肥。

[ɪn][ðə; ði] [ˌdiːˌkɑːmpə'zɪʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] [ɔːr'gænɪk] [mə'tɪriəlz] ['saʊər][ɔːr]['æsɪd] ['prɑːdʌkt] [ɑːr; ər] [fɔːrmd] .

In	the	decomposition	of	these	organic	materials	sour	or	acid	products	are	formed	.
在	这	分解	的	这些	有机的	材料	酸的	或者	酸	产品	是	形成	.

这些有机物分解时会生成酸性或酸状产物。

[ðʌs] ['vɪnɪgər] , [kən'teɪnɪŋ] [ə'sitɪk] ['æsɪd] , [ɪz] [fɔ:rmd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌfɜ:rmen'teɪʃn] [ʌv; əv]['æp(ə)l]
Thus **vinegar** **,** **containing** **acetic** **acid** **,** **is** **formed** **from** **the** **fermentation** **of** **apple**
因此 醋 , 包含 乙酸 酸 , 是 形成 从 这 发酵 的 苹果
[dʒu:s] ,
juice **,**
汁 ,

因此，含有乙酸的醋是由苹果汁发酵形成的。

[hɑ:rd]['saɪdər] ['bi:ɪŋ] [æn; ən] [ˌɪntər'mi:diət] ['prɑ:dʌkt] .
hard **cider** **being** **an** **intermediate** **product** **.**
难的 苹果酒 存在 一个 中间的 产品 .

苹果酒是一种中间产品。

[swi:t] , [tʃɑ:pt] , [ˌɪmə'tʃʊr] [fi:ld] [kɔ:rn] [bɪ'kʌmz] ['saʊər]['saɪlɪdʒ][ɪn][ðə; ði]['saɪloʊ] , ['læktɪk] , [ə'sitɪk] ,
Sweet **,** **chopped** **,** **immature** **field** **corn** **becomes** **sour** **silage** **in** **the** **silo** **,** **lactic** **,** **acetic** **,**
甜的 , 切碎 , 不成熟 场地 玉米 变成 酸的 青贮饲料 在 这 筒仓 , 乳酸 , 乙酸 ,

甜嫩的、切碎的、未成熟的田间玉米在青贮窖中会变成酸涩的青贮饲料，产生乳酸、乙酸等物质。

[kɑ:r'bɑ:nɪk][ænd; ənd] ['ʌðər] ['æsidz] ['bi:ɪŋ] [fɔ:rmd] .
carbonic **and** **other** **acids** **being** **formed** **.**
碳酸 和 其他 酸 存在 形成 .

生成碳酸和其他酸。

[baɪ][ə; eɪ]['sɪmələr] ['prɑ:ses] ['kæbɪdʒ] [ɪz] [tɜ:rnd] ['ɪntu:] ['saʊərkraʊt] .
By **a** **similar** **process** **cabbage** **is** **turned** **into** **sauerkraut** **.**
经过 一个 相似的 过程 卷心菜 是 转向 进入 酸菜 .

通过类似的工艺，卷心菜可以制成酸菜。

['laɪkwaɪz] [swi:t] [mɪlk] [bɪ'kʌmz] ['saʊər] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['læktɪk]['æsɪd] .
Likewise **sweet** **milk** **becomes** **sour** **,** **with** **the** **formation** **of** **lactic** **acid** **.**
同样地 甜的 牛奶 变成 酸的 , 和 这 形成 的 乳酸 酸 .

同样，甜牛奶也会因为乳酸的形成而变酸。

[ɑ:k'sælɪk] , ['sɪtrɪk] , [tɑ:'tærik, -'tɑ:-] , [sək'sɪnɪk] , ['mælɪk] , ['gælɪk][ænd; ənd] ['tænɪk] [ɑ:r; ər] ['ʌðər] [wel] -
Oxalic **,** **citric** **,** **tartaric** **,** **succinic** **,** **malic** **,** **gallic** **and** **tannic** **are** **other** **well** **-**
草酸 , 柠檬酸 , 酒石酸 , 琥珀酸 , 恶意 , 高卢语 和 单宁酸 是 其他 出色地 -
[noʊn] [ɔ:r'gænɪk]['æsidz] .
known **organic** **acids** **.**
已知 有机的 酸 .

草酸、柠檬酸、酒石酸、琥珀酸、苹果酸、没食子酸和单宁酸是其他一些著名的有机酸。

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ði:z] [ɑ:r; ər] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][sæp][ɔ:r][dʒu:s][ʌv; əv]['sɜ:rt(ə)n][plænts] ,
Some **of** **these** **are** **contained** **in** **the** **sap** **or** **juice** **of** **certain** **plants** **,**
一些 的 这些 是 包含 在 这 树液 或者 汁 的 肯定 植物 ,

有些物质存在于某些植物的汁液或树液中。

[ænd; ənd] [ði:z] [ɔ:r] ['ʌðər] [ɑ:r; ər] [fɔ:rmd] [wen] [krɑ:p] ['rezɪdjʊ] [ɑ:r; ər] [ˌdi:kəm'poʊzd] [ɪn][ðə; ði] [sɔɪl] .
and **these** **or** **others** **are** **formed** **when** **crop** **residues** **are** **decomposed** **in** **the** **soil** **.**
和 这些 或者 其他的 是 形成 什么时候 庄稼 残基 是 分解 在 这 土壤 .

这些或其他物质都是作物残茬在土壤中分解时形成的。

[ɪn][ðə; ði] ['ʌltɪmət] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ðə; ði]['kɑ:rbən] [ə'pɪrz] [ɪn][ðə; ði][fɔ:rm]
In **the** **ultimate** **decomposition** **of** **organic** **matter** **the** **carbon** **appears** **in** **the** **form**
在 这 最终的 分解 的 有机的 事情 这 碳 出现 在 这 形式
[ʌv; əv]['kɑ:rbən]['daɪɒˌksɪd] [wɪtʃ] [wen] [kəm'baɪnd] [wɪð; wɪθ]['wɔ:tər][fɔ:rmz][kɑ:r'bɑ:nɪk]['æsɪd] .
of **carbon** **dioxid** **which** **when** **combined** **with** **water** **forms** **carbonic** **acid** **.**
的 碳 二氧化物 哪个 什么时候 合并 和 水 表格 碳酸 酸 .

有机物最终分解时，碳以二氧化碳的形式出现，二氧化碳与水结合形成碳酸。

[ðoʊ] [ðɪs] [ɪz][ə; eɪ] ['veri] [wi:k] ['æsɪd] , [ɪts]['sɑ:lvənt]['ækʃ(ə)n][ɪz] ['veri] [ɪm'pɔ:rt(ə)nt] .
Though **this** **is** **a** **very** **weak** **acid** **,** **its** **solvent** **action** **is** **very** **important** **.**
尽管 这 是 一个 非常 虚弱的 酸 , 它是 溶剂 行动 是 非常 重要的 .

虽然这是一种非常弱的酸，但它的溶解作用却非常重要。

[bʌt; bət] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] ['veriəs] [ɔ:r'gænɪk]['æsidz][ænd; ənd][kɑ:r'bɑ:nɪk]['æsɪd] ,

But	,	in	addition	to	the	various	organic	acids	and	carbonic	acid	,
但	,	在	添加	到	这	各种各样的	有机的	酸	和	碳酸	酸	,

但是，除了各种有机酸和碳酸之外，

[wi:; wi][hæv; həv]['ɔ:lsoʊ][tu:; tə][kən'sɪdər][ðə; ði][fɔ:r'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['naɪtrɪk]['æsɪd][ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ]

we	have	also	to	consider	the	formation	of	nitric	acid	in	connection	with
我们	有	还	到	考虑	这	形成	的	一氧化氮	酸	在	联系	和

[ðə; ði] [ˌdi:ˌkɑ:mpə'zɪʃn] [ʌv; əv][ɔ:r'gænɪk] [mə'nʊr] .

the	decomposition	of	organic	manures	.
这	分解	的	有机的	粪便	.

我们还需要考虑有机肥料分解过程中硝酸的形成。

['naɪtrɪk]['æsɪd][ɪz][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['strɔ:ŋɪst; 'strɔ:ŋgəst] [noʊn] ,

Nitric	acid	is	one	of	the	strongest	known	,
一氧化氮	酸	是	一	的	这	最强	已知	,

硝酸是已知最强的酸之一，

[ænd; ənd][ɪn]['sɑ:lvənt] ['paʊər] [ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ɪk'sɛld] [baɪ][noʊ]['sɪŋg(ə)l]['æsɪd] .

and	in	solvent	power	it	is	excelled	by	no	single	acid	.
和	在	溶剂	力量	它	是	表现出色	经过	不	单身的	酸	.

在溶解能力方面，没有哪一种酸能胜过它。

[ðə; ði]['naɪtrədʒən] [kən'teɪnd] [ɪn][krɑ:p] ['rezɪdjʊ] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ɔ:r'gænɪk] [mə'nʊr] [ɪz] ['tʃi:fli] [ɪn]

The	nitrogen	contained	in	crop	residues	and	other	organic	manures	is	chiefly	in
这	氮	包含	在	庄稼	残基	和	其他	有机的	粪便	是	主要	在

['kemɪk(ə)l] [ˌkɑ:mbɪ'neɪʃ(ə)n][wɪð; wɪθ]['kɑ:rbən] ,

chemical	combination	with	carbon	,
化学	组合	和	碳	,

作物残茬和其他有机肥料中所含的氮主要以与碳的化学结合形式存在。

['ɑ:ksɪdʒən][ænd; ənd]['haɪdrədʒən] , [mʌtʃ] [ʌv; əv][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ɪn'sɑ:ljəb(ə)l]['proʊti:n] ['kɔmpaundz] .

oxygen	and	hydrogen	,	much	of	it	in	insoluble	protein	compounds	.
氧	和	氢	,	很多	的	它	在	不溶	蛋白质	化合物	.

氧和氢，其中大部分存在于不溶性蛋白质化合物中。

['nɔ:rməli] [ðɪs] [ɔ:r'gænɪk]['naɪtrədʒən][ɪz] [træns'fɔ:md] [ɪn][ðə; ði][sɔɪl] , [fɜ:rst]['ɪntu:] [ə'moʊniə] ['naɪtrədʒən]

Normally	this	organic	nitrogen	is	transformed	in	the	soil	,	first	into	ammonia	nitrogen
通常情况下	这	有机的	氮	是	转变	在	这	土壤	,	第一的	进入	氨	氮

,

,

,

通常情况下，土壤中的有机氮首先会转化为氨态氮。

[nekst]['ɪntu:]['naɪtraɪt]['naɪtrədʒən] , [ænd; ənd]['læstli]['ɪntu:]['naɪtreɪt]['naɪtrədʒən] ,

next	into	nitrite	nitrogen	,	and	lastly	into	nitrate	nitrogen	,
下一个	进入	亚硝酸盐	氮	,	和	最后	进入	硝酸盐	氮	,

接下来转化为亚硝酸盐氮，最后转化为硝酸盐氮。

[ði:z] [θri:] [ˌtrænsfɝ'meɪʃənz] ['bi:ɪŋ] [ɪ'fɛktəd, ɪ'fɛktɪd, 'i:fɛktəd, 'i:fɛktɪd][baɪ][ˌbaɪoʊ'kemɪk(ə)l]['ækʃ(ə)n]

these	three	transformations	being	effected	by	biochemical	action
这些	三	转变	存在	受影响	经过	生化	行动

[prə'du:st] [baɪ] ['dɪfrənt] [kaɪndz][ʌv; əv] ['lɪvɪŋ] [ˌmaɪkrə'skɑ:pɪk]['ɔrgən,ɪzəm] [kɔ:ld] [bæk'tɪriə] .

produced	by	different	kinds	of	living	microscopic	organisms	called	bacteria	.
生产	经过	不同的	种类	的	活的	显微镜	生物	称为	细菌	.

这三种转变是由不同种类的微生物（称为细菌）产生的生化作用实现的。

[ðoʊ] [dɪ'tektəb(ə)l] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] [fri:] ['naɪtrɪk]['æsɪd][du:][nɑ:t] [ə'kju:mjəleɪt] ['dʊrɪŋ] [ðɪs] ['prɑ:ses]
Though **detectable** **amounts** **of** **free** **nitric** **acid** **do** **not** **accumulate** **during** **this** **process**
尽管 可检测的 金额 的 自由的 一氧化氮 酸 做 不是 积累 期间 这 过程
[ʌv; əv][ˌnaɪtrəfə'keɪʃn] ,
of **nitrification** **,**
的 硝化作用 ,

虽然在硝化过程中不会积累可检测量的游离硝酸，

[ðə; ði]['sɑ:ljəb(ə)l]['naɪtreɪt][ɔ:r]['faɪn(ə)l]['prɑ:dʌkt][ɪz] [fɔ:rmd] [baɪ][ðə; ði]['ækʃ(ə)n][ʌv; əv]['naɪtrɪk]['æsɪd][ə'pɑ:n]
the **soluble** **nitrate** **or** **final** **product** **is** **formed** **by** **the** **action** **of** **nitric** **acid** **upon**
这 可溶 硝酸盐 或者 最终的 产品 是 形成 经过 这 行动 的 一氧化氮 酸 之上
[ə; eɪ] ['mɪnərəl] [beɪs] ,
a **mineral** **base** **,**
一个 矿物 根据 ,

可溶性硝酸盐或最终产物是由硝酸与矿物碱反应生成的。

[sʌtʃ] [æz; əz]['kælsiəm] , [mæg'ni:ziəm] , [ɔ:r] [pə'tæsiəm] , [wɪtʃ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn] [ɪn][ðə; ði] [sɔɪl] [ɪn]
such **as** **calcium** **,** **magnesium** **,** **or** **potassium** **,** **which** **may** **have** **been** **in** **the** **soil** **in**
这样的 作为 钙 , 镁 , 或者 钾 , 哪个 可能 有 到过 在 这 土壤 在
[ɪn'sɑ:ljəb(ə)l][fɔ:rm] ,
insoluble **form** **,**
不溶 形式 ,

例如钙、镁或钾，它们可能以不溶性形式存在于土壤中。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði]['naɪtrədʒən][mʌst; məst] [pæs] [θru:] [ðə; ði][fɔ:rm][ʌv; əv]['naɪtrɪk]['æsɪd][ɪn][ðə; ði]
so **that** **the** **nitrogen** **must** **pass** **through** **the** **form** **of** **nitric** **acid** **in** **the**
所以 那 这 氮 必须 经过 通过 这 形式 的 一氧化氮 酸 在 这
[ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n]['ɪntu:]['naɪˌtreɪts] .
transformation **into** **nitrates** **.**
转型 进入 硝酸盐 .

因此，氮在转化为硝酸的过程中必须以硝酸的形式存在。

[waɪl] [ðə; ði][ɔ:r'gænɪk] ['mætər] [ə'plaɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [sɔɪl] [kən'teɪnz] [ə'baʊt] ['twenti] [taɪmz] [æz; əz] [mʌtʃ]
While **the** **organic** **matter** **applied** **to** **the** **soil** **contains** **about** **twenty** **times** **as** **much**
尽管 这 有机的 事情 应用 到 这 土壤 包含 关于 二十 时代 作为 很多
['kɑ:rbən][æz; əz]['naɪtrədʒən] ,
carbon **as** **nitrogen** **,**
碳 作为 氮 ,

施入土壤的有机物中碳含量约为氮含量的二十倍，

[ænd; ənd] [waɪl] [ˌkɔ:rə'spɑ:ndɪŋ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv][kɑ:r'bɑ:nɪk]['æsɪd][ænd; ənd][ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [ə'maʊnts]
and **while** **corresponding** **amounts** **of** **carbonic** **acid** **and** **important** **amounts**
和 尽管 相应的 金额 的 碳酸 酸 和 重要的 金额
[ʌv; əv] [ˌɪntər'mi:diət] [ɔ:r'gænɪk]['æsidz][mʌst; məst][bi:; bi] [fɔ:rmd] ,
of **intermediate** **organic** **acids** **must** **be** **formed** **,**
的 中间的 有机的 酸 必须 是 形成 ,

与此同时，必须生成相应量的碳酸和大量的中间有机酸；

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][ʌv; əv] [mʌtʃ] ['ɪntrəst] [tuː; tə] [noʊ] [ðæt] ['iːv(ə)n][ðə; ði]['naɪtrɪk]['æsɪd] [fɔːrmd] [ɪn][ðə; ði]

it	is	of	much	interest	to	know	that	even	the	nitric	acid	formed	in	the
它	是	的	很多	兴趣	到	知道	那	甚至	这	一氧化氮	酸	形成	在	这

[ˌtrænsfər'meɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːr'gænɪk]['naɪtrədʒən][tuː; tə]['naɪtreɪt]['naɪtrədʒən][ɪn] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['kwɑːntəti][fɔːr; fər]

transformation	of	organic	nitrogen	to	nitrate	nitrogen	in	sufficient	quantity	for
转型	的	有机的	氮	到	硝酸盐	氮	在	充足的	数量	为了

[ə; eɪ]['gɪv(ə)n][krɑːp][ɪz]['sev(ə)n][taɪmz][æz; əz] [mʌtʃ] ['æsɪd][æz; əz] [wʊd] [biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə][kən'vɜːrt]

a	given	crop	is	seven	times	as	much	acid	as	would	be	required	to	convert
一个	给定	庄稼	是	七	时代	作为	很多	酸	作为	会	是	必需的	到	转变

[rɔː] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt] ['ɪntuː]['sɑːljəb(ə)l] ['fɑːsfeɪt] [tuː; tə] ['fɜːrnɪʃ] [ðə; ði] ['fɑːsfərəs] [rɪ'kwaɪərd][fɔːr; fər]

raw	rock	phosphate	into	soluble	phosphate	to	furnish	the	phosphorus	required	for
生的	岩石	磷酸盐	进入	可溶	磷酸盐	到	提供	这	磷	必需的	为了

[ðə; ði] [seɪm] [krɑːp] .

the	same	crop	.
这	相同的	庄稼	.

值得注意的是，即使是将有机氮转化为硝态氮过程中产生的硝酸，其量也足以满足特定作物的需求，而将原岩磷转化为可溶性磷酸盐以提供相同作物所需的磷所需的酸量，则是其七倍。

[ə; eɪ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv] [ðɪs] ['defɪnət] ['kwɑːntəteɪtɪv] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ʃʊd; ʃəd] [help] [ˌjuː 'es][tuː; tə]

A	knowledge	of	this	definite	quantitative	relationship	should	help	us	to
一个	知识	的	这	定	定量	关系	应该	帮助	我们	到

[ə'priːʃieɪt] [ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv] [dɪ'keɪɪŋ] [ɔːr'gænɪk] [mə'nʊr] [ɪn][ðə; ði][ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['mætər]

appreciate	the	possibilities	of	decaying	organic	manures	in	the	important	matter
欣赏	这	可能性	的	腐烂的	有机的	粪便	在	这	重要的	事情

[ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [plænt] [fuːd] [ə'veɪləb(ə)l] ,

of	making	plant	food	available	,
的	制作	植物	食物	可用的	,

了解这种确定的定量关系有助于我们认识到腐烂的有机肥料在为植物提供养分这一重要方面所具有的潜力。

[ɪn'kluːdɪŋ] [pə'tæsiəm] , ['kælsiəm][ænd; ənd] [mæg'niːziəm] [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['fɑːsfərəs] [ænd; ənd]

including	potassium	,	calcium	and	magnesium	as	well	as	phosphorus	and
包括	钾	,	钙	和	镁	作为	出色地	作为	磷	和

['naɪtrədʒən] .

nitrogen	.
氮	.

包括钾、钙、镁以及磷、氮。

[ðə; ði]['vælјuː][ʌv; əv] [raɪ] , [reɪp] ,

The	value	of	rye	,	rape	,
这	价值	的	黑麦	,	强奸	,

黑麦、油菜的价值

['bʌkwiːt] [ænd; ənd] ['ʌðər] [nɑːn] - ['legjuːmz] [wen] [juːst] [æz; əz] [griːn] [mə'nʊr] [ɪz] ['veri] ['lɑːrdʒli]

buckwheat	and	other	non	-	legumes	when	used	as	green	manures	is	very	largely
荞麦	和	其他	非	-	豆类	什么时候	用过的	作为	绿色的	粪便	是	非常	很大程度上

[duː] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɪbə'reɪʃ(ə)n][ʌv; əv][plænt] [fuːd] [baɪ][ðer; ðər] [ˌdiːˌkɑːmpə'zɪʃn] [ɪn]['kɑːntækt][wɪð; wɪθ]

due	to	the	liberation	of	plant	food	by	their	decomposition	in	contact	with
到期的	到	这	解放	的	植物	食物	经过	他们的	分解	在	接触	和

[ðə; ði]['nætʃ(ə)rəl] ['fɒsfeɪts] ,

the	natural	phosphates	,
这	自然的	磷酸盐	,

荞麦和其他非豆科植物用作绿肥时，其肥力很大程度上归功于它们与天然磷酸盐接触分解时释放出的植物养分。

['pɑːtæʃ] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['mɪnɜ-əlz, 'mɪnrəlz] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][sɔɪl] .

potash	and	other	minerals	contained	in	the	soil	.
钾肥	和	其他	矿物	包含	在	这	土壤	.

土壤中含有的钾肥和其他矿物质。

[ðə; ði]['fɑːrmər][hæz; həz][noʊ] [mɔːr] [ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['bɪznəs] [ðæn; ðən] [ðæt] [ʌv; əv] ['meɪkɪŋ] [plænt] [fuːd]

The	farmer	has	no	more	important	business	than	that	of	making	plant	food
这	农民	有	不	更多的	重要的	商业	比	那	的	制作	植物	食物

[ə'veɪləb(ə)l] ,

available	,
可用的	,

农民最重要的事莫过于生产植物所需的肥料。

[ɪ'speʃəli] [baɪ] [sə'plaɪɪŋ] ['lɪbərəl] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] [dɪ'keɪɪŋ] [ɔːr'gænɪk] ['mætər] .

especially	by	supplying	liberal	amounts	of	decaying	organic	matter	.
尤其	经过	供应	自由主义	金额	的	腐烂的	有机的	事情	.

尤其是通过提供大量的腐烂有机物。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [sə'dʒestʃənz] [ɑːr; ər] ['ɔːfərd] [tuː; tə][ðə; ði][lænd] ['oʊnər] :

The	following	suggestions	are	offered	to	the	land	owner	:
这	下列的	建议	是	提供	到	这	土地	所有者	:

以下建议供土地所有者参考：

[tuː; tə] [ɪn'rɪtʃ] [ðə; ði][sɔɪl] [ə'plai] ['lɪbərəl] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['laɪmstoʊn] , [ɔːr'gænɪk] [mə'nʊr] [ænd; ənd]

To	enrich	the	soil	apply	liberal	amounts	of	limestone	,	organic	manures	and
到	丰富	这	土壤	申请	自由主义	金额	的	石灰石	,	有机的	粪便	和

['fɑːsfərəs] .

phosphorus	.
磷	.

为了改良土壤，可以大量施用石灰石、有机肥料和磷肥。

[tuː; tə] [ɪn'rɪtʃ] [ðə; ði] ['selər] [ə'plai] [smɔːl] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] [haɪ] - [praɪst] " [kəm'pliːt] " [kə'mɜːrʃ(ə)l]

To	enrich	the	seller	apply	small	amounts	of	high	-	priced	"	complete	"	commercial
到	丰富	这	卖方	申请	小的	金额	的	高的	-	定价	"	完全的	"	商业的

['fɜːtəlaɪzəz] .

fertilizers	.
肥料	.

为了让卖家获利，会少量施用价格昂贵的"全效"商业肥料。

[ðʌs] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv]['sev(ə)nti] - [θriː] " [koʊ'ɑːpərətɪv]['fɜːrtəlaɪzər] [tests] [ɑːn] [kleɪ] [ænd; ənd]

Thus	the	average	of	seventy	-	three	"	Cooperative	Fertilizer	Tests	on	Clay	and
因此	这	平均的	的	七十	-	三	"	合作社	肥料	测试	在	黏土	和

[loʊm] [sɔɪlz] ,

Loam	Soils	,
壤土	土壤	,

因此，73项"粘土和壤土合作施肥试验"的平均值为：

" [ɪk'stendɪŋ] ['ɪntuː] ['θɜːrti] - [eɪt] ['dɪfrənt] ['kauntiz] [ɪn][ˌɪndi'ænə] (['bʊlətɪn] -) ,

"	extending	into	thirty	-	eight	different	counties	in	Indiana	(	Bulletin	155	)	,
"	扩展	进入	三十	-	八	不同的	县	在	印第安纳州	(	公告	-	)	,

"延伸至印第安纳州的38个不同县（公告155），

[ʃoʊz] - [sents] [æz; əz][ðə; ði] ['fɑːrmɚz] ['prɑːfɪt][frʌm; frəm] [iːtʃ] ['dɑːlər] [spent] [fɔːr; fər] " [kəm'pliːt] "

shows	13	cents	as	the	farmer's	profit	from	each	dollar	spent	for	"	complete	"
演出	-	分	作为	这	农民的	利润	从	每个	美元	花费	为了	"	完全的	"

['fɜːtəlaɪzəz] [juːst] [fɔːr; fər][kɔːrn] ,

fertilizers	used	for	corn	,
肥料	用过的	为了	玉米	,

数据显示，农民每花一美元购买用于玉米的"完全"肥料，就能获得13美分的利润。

[oʊts] , [wiːt] , ['tɪməθi] , [ænd; ənd] [pə'tetoz] , [ɪf] ['vælju:d][ɪn][ðə; ði] [fiːld] [æt; ət] - [sents] [ə; eɪ]

oats	,	wheat	,	timothy	,	and	potatoes	,	if	valued	in	the	field	at	40	cents	a
燕麦	,	小麦	,	蒂莫西	,	和	土豆	,	如果	有价值的	在	这	场地	在	-	分	一个

['bʊʃl] [fɔːr; fər][kɔːrn] ,

bushel	for	corn	,
蒲式耳	为了	玉米	,

如果按玉米每蒲式耳 40 美分的价格计算，燕麦、小麦、梯牧草和土豆的田间价格为：

- [sents] [fɔːr; fər] [oʊts] , - [sents] [fɔːr; fər] [wiːt] , - [sents] [fɔːr; fər] [pə'tetoz] ,
30 cents for oats , 80 cents for wheat , 50 cents for potatoes ,
- 分 为了 燕麦 , - 分 为了 小麦 , - 分 为了 土豆 ,

燕麦30美分，小麦80美分，土豆50美分。

[ænd; ənd] [æt; ət] $10 [ə; eɪ] [tʌn] [fɔːr; fər] [heɪ] ,
and at $10 a ton for hay ,
和 在 $10 一个 吨 为了 干草 ,

干草价格为每吨10美元。

['oʊvər] [ænd; ənd] [ə'bʌv] [ðə; ði] ['ekstrə] [ɪk'spens] [fɔːr; fər] ['hɑːrvɪstɪŋ] [ænd; ənd] ['mɑːrkɪtɪŋ] [ðə; ði]
over and above the extra expense for harvesting and marketing the
超过 和 多于 这 额外的 费用 为了 收割 和 营销 这
[ɪn'kriːs] ,
increase ,
增加 ,

除了收获和销售增长部分的额外费用之外，

[ænd; ənd] [ʌv; əv] [kɔːrs] [ðə; ði] [sɔɪl] [grəuz] ['puːrɚ] ,
and of course the soil grows poorer ,
和 的 课程 这 土壤 生长 贫穷 ,

当然，土壤也会变得越来越贫瘠。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðə; ði] [krɑːps] ['hɑːvistid] [rɪ'muːvd] [mʌtʃ] [mɔːr] [plænt] [fuːd] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['fɜːtəlaɪzəz]
because the crops harvested removed much more plant food than the fertilizers
因为 这 农作物 收获 已移除 很多 更多的 植物 食物 比 这 肥料
[sə'plaɪd] .
supplied .
供应 .

因为收获的作物带走的养分远远超过了施用的肥料。

['tʃæptər] [ˌaɪ 'viː]
CHAPTER IV
章 第四

第四章

['pɜːrmənənt] [sɔɪl] [fər'tɪləti]
PERMANENT SOIL FERTILITY
永恒的 土壤 生育力

永久性土壤肥力

[ɪts] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə] ['prɑːfɪts] [ænd; ənd] ['fjuːtʃər] ['vælјuːz]
Its Relation to Profits and Future Values
它是 关系 到 利润 和 未来 值

它与利润和未来价值的关系

[ðoʊ] [ɪn'telɪdʒənt] [sɔɪl] [ɪm'pruːvmənt] [ɪz] [ðə; ði] [moʊst] ['prɑːfɪtəb(ə)l] ['bɪznəs] [ɪn] [wɪtʃ] [æn; ən]
THOUGH intelligent soil improvement is the most profitable business in which an
尽管 聪明的 土壤 改进 是 这 最多 有利可图 商业 在 哪个 一个
['ɑːnɪst] [mæn] [kæn; kən] [ɪn'geɪdʒ] ,
honest man can engage ,
诚实的 男人 能 从事 ,

虽然科学的土壤改良是诚实的人所能从事的最赚钱的生意，

['ɔːrd(ə)neri] ['fɑːrmɪŋ] [ɪz] [nɑːt] [ə; eɪ] ['haɪli] [rɪ'mjuːnərətɪv] [ˌɑːkju'peɪʃ(ə)n] ,
ordinary farming is not a highly remunerative occupation ,
普通的 农业 是 不是 一个 高度 有报酬的 职业 ,

普通农业并不是一个收入很高的职业。

[ænd; ənd][tuː; tə][ə; eɪ][lɑːrdʒ][ɪkˈstent][ðə; ði] [ˈfɔːrtʃən] [ʌv; əv][ðə; ði][ˈfɑːrmər][ɪz] [baʊnd] [ʌp][wɪð; wɪθ][ðə; ði]

and	to	a	large	extent	the	fortune	of	the	farmer	is	bound	up	with	the
和	到	一个	大的	程度	这	财富	的	这	农民	是	边界	向上	和	这

[ɪnˈkriːs] [ɔːr] [dɪˌpriːʃiˈeɪʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði][ˈmɑːrkɪt][ˈvæljuː][ʌv; əv][hɪz; ɪz][lænd] .

increase	or	depreciation	in	the	market	value	of	his	land	.
增加	或者	折旧	在	这	市场	价值	的	他的	土地	.

农民的财富在很大程度上与其土地市场价值的增减息息相关。

[ðer; ðər][ɑːr; ər][æt; ət] [liːst] [θriː] [ɪmˈpɔːrt(ə)nt][ˈfæktərz][ʌv; əv] [ˈɪnfluəns] [wɪtʃ] [ɪnˈduːs] [ˈpiːp(ə)l][tuː; tə]

There	are	at	least	three	important	factors	of	influence	which	induce	people	to
那里	是	在	至少	三	重要的	因素	的	影响	哪个	诱导	人们	到

[kənˈtɪnjuː] [ˈfɑːrmɪŋ] :

continue	farming	:
继续	农业	:

至少有三个重要因素促使人们继续从事农业：

[fɜːrst] , [ðə; ði][ˈfɑːrmər][ɪz][hɪz; ɪz] [oʊn] [ɪmˈplɔɪər] .

First	,	the	farmer	is	his	own	employer	.
第一的	,	这	农民	是	他的	自己的	雇主	.

首先，农场主是自己的雇主。

[hiː; hi][kənˈtroʊlz][hɪz; ɪz] [oʊn] [dʒɑːb] ,

He	controls	his	own	job	,
他	控制	他的	自己的	工作	,

他掌控着自己的工作，

[ɪz][hɪz; ɪz] [oʊn] [bɔːs] [ænd; ənd][hæz; həz][noʊ] [suːˈpɪriər] [ˈɑːfɪsər] [tuː; tə] [leɪ] [hɪm; ɪm] [ɔːf] [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz][ʌv; əv]

is	his	own	boss	and	has	no	superior	officer	to	lay	him	off	because	of
是	他的	自己的	老板	和	有	不	优越的	官	到	躺	他	离开	因为	的

[ˌdɪsəˈgriːmənt] ,

disagreement	,
分歧	,

他自己当老板，没有上级可以因为意见不合而解雇他。

[dʌl] [ˈbɪznəs] [ɔːr][pəˈlɪtɪk(ə)l] [prɪˈfɜːrmənt] .

dull	business	or	political	preferment	.
乏味的	商业	或者	政治的	升迁	.

乏味的商业或政治晋升。

[ˈfɑːrmɚz] [ˈkɑːnstɪtuːt] [baɪ][fɑːr][ðə; ði][ˈlɑːrdʒɪst] [klæs] [ʌv; əv] [ˈsɪtəznz] [huː] [oʊn] [ðer; ðər] [oʊn] [ˈbɪznəs] ,

Farmers	constitute	by	far	the	largest	class	of	citizens	who	own	their	own	business	,
农民	构成	经过	远的	这	最大	班级	的	公民	WHO	自己的	他们的	自己的	商业	,

农民是拥有自己企业的公民群体中人数最多的群体。

[ænd; ənd][ɑːr; ər] [ðʌs] " [ˌɪndɪˈpendənt] .

and	are	thus	"	independent	.
和	是	因此	"	独立的	.

因此是“独立的”。

" ['sekənd] ,

"	Second	,
"	第二	,

“第二，

[ðə; ði][ˈfɑːrmər][ɪz][ˈeɪb(ə)l][æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] [tuː; tə] [meɪk] [sʌm; səm][sɔːrt][ʌv; əv][ə; eɪ] [ˈlɪvɪŋ] [fɔːr; fər][hɪz; ɪz]

the	farmer	is	able	as	a	rule	to	make	some	sort	of	a	living	for	his
这	农民	是	有能力的	作为	一个	规则	到	制作	一些	种类	的	一个	活的	为了	他的

['fæməli] ['veri] ['lɑːrdʒli] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði] [prə'duːs] [ʌv; əv][ðə; ði][fɑːrm] ,

family	very	largely	out	of	the	produce	of	the	farm	,
家庭	非常	很大程度上	出去	的	这	生产	的	这	农场	,

农民通常能够主要依靠农场的产出来维持一家人的生活。

[soʊ] [ðæt] [hiː; hi] [gets] [sʌm; səm] [rɪˈtɜːrn] [fɔːr; fər] [hɪz; ɪz] [ˈleɪbər] [ɪn] [tɜːrmz] [ʌv; əv] [fuːd] ,

so	that	he	gets	some	return	for	his	labor	in	terms	of	food	,
所以	那	他	获得	一些	返回	为了	他的	劳动	在	条款	的	食物	,

这样他就能从自己的劳动中获得一些食物回报。

[ˈiːv(ə)n] [wen] [ðer; ðər] [ɪz] [noʊ] [ˈprɑːfɪt] [ɪn] [ˈfɑːrmɪŋ] [æz; əz] [ə; eɪ] [ˈbɪznəs] ; [ˌwerˈæz] [ðə; ði] [weɪdʒ] -

even	when	there	is	no	profit	in	farming	as	a	business	;	whereas	the	wage	-
甚至	什么时候	那里	是	不	利润	在	农业	作为	一个	商业	;	然而	这	工资	-

[ˈɜːrnər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈsɪti] ,

earner	of	the	city	,
收入者	的	这	城市	,

即使务农没有利润；而城市的工薪阶层，

[æz; əz] [suːn] [æz; əz] [hɪz; ɪz] [ˈweɪdʒɪz] [stɑːp] [ænd; ənd] [hɪz; ɪz] [ˈseɪvɪŋz] [ænd; ənd] [ˈkredɪt] [ɑːr; ər] [ɪgˈzɔːstɪd] ,

as	soon	as	his	wages	stop	and	his	savings	and	credit	are	exhausted	,
作为	很快	作为	他的	工资	停止	和	他的	节省	和	信用	是	筋疲力尽的	,

一旦他的工资停止发放，积蓄和信用额度都用完，

[mʌst; məst] [siː] [hɪz; ɪz] [ˈfæməli] [səˈpɔrtəd, səˈpɔrtɪd] [baɪ] [ˈtʃærəti] [ɔːr] [stɑːrv] .

must	see	his	family	supported	by	charity	or	starve	.
必须	看	他的	家庭	有	经过	慈善机构	或者	饿死	.

必须眼睁睁看着家人靠慈善机构救济，否则就只能挨饿。

[ðɪs] [ɪz] [nɑːt] [ˈfɪkʃ(ə)n] , [bʌt; bət] [fækt] .

This	is	not	fiction	,	but	fact	.
这	是	不是	小说	,	但	事实	.

这不是虚构的故事，而是事实。

[θɜːrd] , [lænd] [ɪz] [ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [kənˈsɪdərd] [ə; eɪ] [seɪf] [ɪnˈvestmənt] ,

Third	,	land	is	usually	considered	a	safe	investment	,
第三	,	土地	是	通常	经过考虑的	一个	安全的	投资	,

第三，土地通常被认为是一种安全的投资。

[ɪn] [wɪtʃ] [wʌn] [meɪ] [hoʊld] [ə; eɪ] [ˈpɜːrfɪkt] [ænd; ənd] [ˌʌndɪˈvaɪdɪd] [ˈtaɪt(ə)l] [tuː; tə] [hɪz; ɪz] [ˈprɑːpərti] ;

in	which	one	may	hold	a	perfect	and	undivided	title	to	his	property	;
在	哪个	一	可能	抓住	一个	完美的	和	未分割的	标题	到	他的	财产	;

其中，一个人可以对其财产拥有完整且不可分割的所有权；

[ænd; ənd] [ˈpiːp(ə)l] [wɪl] [rɪˈteɪn] [pəˈzeʃn] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [fɑːrm] [ˈiːv(ə)n] [wen] [ˌaɪ ˈtiː] [peɪz] [ə; eɪ] [loʊ] [reɪt]

and	people	will	retain	possession	of	a	farm	even	when	it	pays	a	low	rate
和	人们	将要	保持	拥有	的	一个	农场	甚至	什么时候	它	支付	一个	低的	速度

[ʌv; əv] [ˈɪntrəst] ,

of	interest	,
的	兴趣	,

即使农场的利率很低，人们也会保留对农场的所有权。

[ˈræðər] [ðæn; ðən] [sel] [ænd; ənd] [ɪnˈvest] [ðə; ði] [ˈproʊsiːdz] [ɪn] [sʌm; səm] [ˈʌðər] [ˈentərpraɪz] [wɪtʃ] [ðeɪ]

rather	than	sell	and	invest	the	proceeds	in	some	other	enterprise	which	they
相当	比	卖	和	投资	这	收益	在	一些	其他	企业	哪个	他们

[ˈkænɑːt] [kənˈtroʊl] [æz; əz] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] [ɔːr] [wɪtʃ] [meɪ] [ˈsʌd(ə)nli] [dɪˈpriːʃieɪt] [ɪn] [ˈɜːrnɪŋ] [ˈpaʊər] ,

cannot	control	as	individuals	or	which	may	suddenly	depreciate	in	earning	power	,
不能	控制	作为	个人	或者	哪个	可能	突然	贬值	在	收入	力量	,

与其出售资产并将所得款项投资于他们个人无法控制或盈利能力可能突然下降的其他企业，

[feɪl] [ɔːr] [biː; bi] [ˈʌtərli] [dɪˈstrɔɪd] .

fail	or	be	utterly	destroyed	.
失败	或者	是	完全地	损毁	.

要么失败，要么彻底毁灭。

[ɪz] [lænd] [ə; eɪ] [seɪf] [ɪnˈvestmənt] ?

Is	Land	a	Safe	Investment	?
是	土地	一个	安全的	投资	?

土地是安全的投资吗?

[ðoʊ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [truː] [ðæt] [fɑːrm][lænd] [dʌz] [nɑːt] [pæs] [aʊt][ʌv; əv] [ɪg'zɪstəns] [ɪn][ə; eɪ] [deɪ] ,

Though	it	is	true	that	farm	land	does	not	pass	out	of	existence	in	a	day	,
尽管	它	是	真的	那	农场	土地	做	不是	经过	出去	的	存在	在	一个	天	,

虽然农田不会在一夜之间消失，

[ˌnevərðə'les] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ][noʊ] [miːnz] [ə; eɪ] [seɪf] [ɪn'vestmənt] ,

nevertheless	it	is	by	no	means	a	safe	investment	,
尽管如此	它	是	经过	不	方法	一个	安全的	投资	,

然而，这绝不是一项安全的投资。

[æz; əz] ['wɪtnəs] [ðə; ðɪ] ['nuːmərəs] [ə'bændənd] ['fɑːrmz][ɪn][ðə; ðɪ]['oʊldər][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] ['sekʃnz] [ʌv; əv]

as	witness	the	numerous	abandoned	farms	in	the	older	agricultural	sections	of
作为	证人	这	很多的	弃	农场	在	这	老	农业	部分	的

[ðɪs] [nuː] ['kʌntri] .

this	new	country	.
这	新的	国家	.

正如这个新兴国家较老农业区中众多废弃农场所见证的那样。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['iːzəli] ['pɑːsəb(ə)l][fɔːr; fər][wʌn][ʌv; əv] [miːnz] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [lænd] - [pʊr] — [tuː; tə][hæv; həv]

It	is	easily	possible	for	one	of	means	to	become	land	-	poor	—	to	have
它	是	容易地	可能的	为了	一	的	方法	到	变得	土地	-	贫穷的	—	到	有

[ˌɪn'vɛstmənts, ˌɪn'vɛsmənts][ɪn][lænd] [wɪtʃ] [wɪl] [nɑːt] [peɪ] [ðə; ðɪ]['tæksɪz][ænd; ənd] ['ʌpkiːp] [ʌv; əv]

investments	in	land	which	will	not	pay	the	taxes	and	upkeep	of
投资	在	土地	哪个	将要	不是	支付	这	税收	和	维护	的

['bɪldɪŋz] ,

buildings	,
建筑物	,

一个人很容易陷入土地贫困的境地——他投资的土地无法支付税款和房屋维护费用。

[fensiz] [ænd; ənd][soʊ] [fɔːrθ] .

fences	and	so	forth	.
栅栏	和	所以	前进	.

栅栏等等。

[æt; ət] [prɪ'veɪlɪŋ] ['praɪsɪz][fɔːr; fər][fɑːrm] [prə'duːs] [ænd; ənd]['leɪbər][ðer; ðər][ɑːr; ər][væst] ['eriəz] [ʌv; əv]

At	prevailing	prices	for	farm	produce	and	labor	there	are	vast	areas	of
在	盛行	价格	为了	农场	生产	和	劳动	那里	是	广阔的	区域	的

[lænd][ɪn][ðə; ðɪ]['oʊldər] [steɪts] [fɑːr][pæst][ðə; ðɪ] [pɔɪnt] [ʌv; əv]['pɑːsəb(ə)l][self] - [rɪ'dempʃ(ə)n] ;

land	in	the	older	states	far	past	the	point	of	possible	self	-	redemption	;
土地	在	这	老	各州	远的	过去的	这	观点	的	可能的	自己	-	赎回	;

按照目前的农产品和劳动力价格，老州的大片土地已经远远过了自我救赎的阶段；

[ænd; ənd] , [æz; əz][ə; eɪ] ['mætər] [ʌv; əv] ['bɪznəs] ,

and	,	as	a	matter	of	business	,
和	,	作为	一个	事情	的	商业	,

而且，从商业角度来看，

[wʌn] [maɪt] ['betər] [bɜːrn][hɪz; ɪz] ['mʌni] [ænd; ənd] [seɪv] [hɪz; ɪz]['enərdʒi][ðæn; ðən][tuː; tə][ɪk'spend][ɔːl]

one	might	better	burn	his	money	and	save	his	energy	than	to	expend	all
一	可能	更好的	烧伤	他的	钱	和	节省	他的	活力	比	到	花费	全部

[hɪz; ɪz] ['riːsɔːrsɪz] [ɪn][hæf] - ['peɪɪŋ] [fɔːr; fər] [sʌtʃ] [dɪ'pliːtɪd] [lænd] ,

his	resources	in	half	-	paying	for	such	depleted	land	,
他的	资源	在	一半	-	付费	为了	这样的	耗尽	土地	,

与其把所有资源都浪费在只付一半钱购买这样贫瘠的土地上，还不如把钱烧掉，节省精力。

[di'pendiŋ] [ə'pɑːn][ðə; ðɪ] [ɪ'miːdiət] ['ɪnkʌm] [frʌm; frəm][ˌaɪ 'tiː][tuː; tə] [reɪz] [ə; eɪ] ['mɔːrgɪdʒ] ['kʌvərɪŋ]

depending	upon	the	immediate	income	from	it	to	raise	a	mortgage	covering
取决于	之上	这	即时	收入	从	它	到	增加	一个	抵押	覆盖

[ðə; ðɪ][ˌʌn'peɪd] ['bæləns] .

the	unpaid	balance	.
这	未付	平衡	.

依靠其直接收入来筹集抵押贷款，以偿还未偿余额。

[ɪn'telɪdʒənt] ['ɑ:ptɪmɪzəm][ɪz]['ædmərəb(ə)l] , [bʌt; bət][fækt][ɪz] ['betər] [ðæn; ðən]['fɪkʃ(ə)n] ;

Intelligent	**optimism**	**is**	**admirable**	**,**	**but**	**fact**	**is**	**better**	**than**	**fiction**	**;**
聪明的	乐观	是	令人钦佩的	,	但	事实	是	更好的	比	小说	;

理性的乐观固然可贵，但事实胜于虚构；

[ænd; ənd][blaɪnd] ['bɪgətrɪ] [pə'reidid] [æz; əz]['ɑ:ptɪmɪzəm][ɪz]['deɪndʒərəs] [ænd; ənd] [kən'demnəbl] .

and	**blind**	**bigotry**	**paraded**	**as**	**optimism**	**is**	**dangerous**	**and**	**condemnable**	**.**
和	瞎的	偏见	游行	作为	乐观	是	危险的	和	应受谴责的	.

盲目的偏见被包装成乐观主义是危险的，应该受到谴责。

[sʌm; səm][wʌn][hæz; həz] [sed] [ðæt] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['bɪgət][ɪz][nɑ:t][æn; ən]['ɑ:ptɪmɪst][bʌt; bət][ə; eɪ] " ['tʃɪrf(ə)l]

Some	**one**	**has**	**said**	**that**	**such**	**a**	**bigot**	**is**	**not**	**an**	**optimist**	**but**	**a**	**"**	**cheerful**
一些	一	有	说	那	这样的	一个	偏执狂	是	不是	一个	乐天派	但	一个	"	快乐

['ɪdiət] .

idiot	**.**
笨蛋	.

有人说，这样的偏执狂不是乐观主义者，而是“快乐的白痴”。

" [tu:; tə] ['pɜ:rtʃəs] [rɪtʃ] ,

"	**To**	**purchase**	**rich**	**,**
"	到	购买	富有的	,

“购买富裕的，

[wel] - ['wɔ:tərd] [lænd][æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] [praɪs][ænd; ənd] [bɪ'kʌm] ['welθi] [baɪ] ['mɪrli] ['weɪtɪŋ] [tɪl]

well	**-**	**watered**	**land**	**at**	**a**	**low**	**price**	**and**	**become**	**wealthy**	**by**	**merely**	**waiting**	**till**
出色地	-	浇水	土地	在	一个	低的	价格	和	变得	富裕	经过	仅仅	等待	直到

[ðə; ði][lænd] [ɪn'kri:sɪz] [ɪn]['vælju:]['tenfoʊld] ,

the	**land**	**increases**	**in**	**value**	**tenfold**	**,**
这	土地	增加	在	价值	十倍	,

以低价购入水源充足的土地，只需等待土地价值上涨十倍即可致富。

[waɪl] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ] ['lɪvɪŋ] [baɪ] ['teɪkɪŋ] [fər'tɪləti] [frʌm; frəm][ðə; ði][sɔɪl] ,

while	**making**	**a**	**living**	**by**	**taking**	**fertility**	**from**	**the**	**soil**	**,**
尽管	制作	一个	活的	经过	采取	生育力	从	这	土壤	,

以从土壤中获取养分为生的同时，

[hæz; həz] [bɪn] ['i:zi] [ænd; ənd] ['kɑ:mən] [ɪn][ðə; ði] [greɪt] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [steɪts] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][læst][hæf] -

has	**been**	**easy**	**and**	**common**	**in**	**the**	**great**	**agricultural**	**states**	**during**	**the**	**last**	**half**	**-**
有	到过	简单的	和	常见的	在	这	伟大的	农业	各州	期间	这	最后的	一半	-

['sentʃəri] .

century	**.**
世纪	.

在过去半个世纪里，这在农业大州很容易做到，也很常见。

[bʌt; bət] , [ˌpærə'dɑ:ksɪk(ə)l][æz; əz][ˌaɪ 'ti:] [meɪ] [si:m] , [lænd]['vælju:z][hæv; həv] [ɪn'kri:st] [waɪl] [fər'tɪləti]

But	**,**	**paradoxical**	**as**	**it**	**may**	**seem**	**,**	**land**	**values**	**have**	**increased**	**while**	**fertility**
但	,	矛盾的	作为	它	可能	似乎	,	土地	值	有	增加	尽管	生育力

[ænd; ənd] [prə'dʌktɪvnɪs] [hæv; həv] [dɪ'kri:st] [ænd; ənd] ,

and	**productiveness**	**have**	**decreased**	**and**	**,**
和	生产力	有	减少	和	,

但看似矛盾的是，土地价值上涨了，而土地肥力和生产力却下降了。

[wɪð; wɪθ] ['ʃɔ:rtər] [deɪz] [fɔ:r; fər] ['haɪər] [praɪst] [ænd; ənd] [les] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] [fɑ:rm]['leɪbər] ,

with	**shorter**	**days**	**for**	**higher**	**priced**	**and**	**less**	**efficient**	**farm**	**labor**	**,**
和	较短	天	为了	更高	定价	和	较少的	高效的	农场	劳动	,

由于工作时间缩短，农场劳动力成本更高、效率更低，

[wɪð; wɪθ] [mɔ:r] ['midlmen] [əb'zɔ:rbɪŋ,əb'sɔ:rbɪŋ][ðə; ði]['prɑ:fɪts] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][prə'du:sər][ænd; ənd]

with	more	middlemen	absorbing	the	profits	between	the	producer	and
和	更多的	中间人	吸收	这	利润	之间	这	制作人	和

[ðə; ði][kən'su:mər] ,

the	consumer	,
这	消费者	,

由于越来越多的中间商攫取了生产者和消费者之间的利润，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [naʊ] ['dɪfɪkəlt] [ɪn'di:d] [tu:; tə] [bai] [lænd][wɪð; wɪθ] ['bɔ:roʊd] ['mʌni] [ænd; ənd] [peɪ] [fɔ:r; fər]

it	is	now	difficult	indeed	to	buy	land	with	borrowed	money	and	pay	for
它	是	现在	难的	的确	到	买	土地	和	借来的	钱	和	支付	为了

[ˌaɪ 'ti:][frʌm; frəm] ['sʌbsɪkwənt] [fɑ:rm]['prɑ:fɪts] .

it	from	subsequent	farm	profits	.
它	从	随后的	农场	利润	.

现在用贷款买地，再用以后的农场利润来偿还贷款，确实很困难。

[ɪf] [kən'tɪnju:d] [sɔɪl] [dɪ'pli:ʃ(ə)n] [ɪz] ['præktɪst] , ['ʌltɪmət] ['feɪljər] [ɪz][ðə; ði]['oʊnli]['fju:tʃər][fɔ:r; fər] [sʌtʃ]

If	continued	soil	depletion	is	practiced	,	ultimate	failure	is	the	only	future	for	such
如果	持续	土壤	消耗	是	练习	,	最终的	失败	是	这	仅有的	未来	为了	这样的

[ˌɪn'vɛstmənts, ˌɪn'vɛsmənts] .

investments	.
投资	.

如果持续破坏土壤，这类投资最终只会以失败告终。

[ðæt] [væst] ['eriəz] [ʌv; əv][lænd][wʌns] ['kʌltɪveɪtɪd] [wɪð; wɪθ]['prɑ:fɪt][ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [ˌθɜ:r'ti:n] [steɪts]

That	vast	areas	of	land	once	cultivated	with	profit	in	the	original	thirteen	states
那	广阔的	区域	的	土地	一次	栽培	和	利润	在	这	原来的	十三	各州

[naʊ] [laɪ] [ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ə'bændənd] [ɪz] ['kɑ:mən] ['nɑ:lɪdʒ] ;

now	lie	agriculturally	abandoned	is	common	knowledge	;
现在	说谎	农业方面	弃	是	常见的	知识	;

众所周知，最初十三个州的大片土地曾经用于盈利耕作，现在却已荒废。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði][fɑ:rm][lændz][ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [kɔ:rn] [belt] [ænd; ənd] [wi:t] [belt] [ʌv; əv][ðə; ði]

and	that	the	farm	lands	of	the	great	Corn	Belt	and	Wheat	Belt	of	the
和	那	这	农场	土地	的	这	伟大的	玉米	腰带	和	小麦	腰带	的	这

[nɔ:rθ] - ['sentrəl] [steɪts] [ɑ:r; ər]['i:v(ə)n] [naʊ] [ˌʌndə'gəuɪŋ] [ðə; ði][moʊst]['ræpɪd][sɔɪl] [dɪ'pli:ʃ(ə)n] ['evər]

North	-	Central	states	are	even	now	undergoing	the	most	rapid	soil	depletion	ever
北	-	中央	各州	是	甚至	现在	正在经历	这	最多	迅速的	土壤	消耗	曾经

['witnist] [ɪz] [noʊn] [tu:; tə][ɔ:l] [hu:] [pə'zes] [ðə; ði][fækts] .

witnessed	is	known	to	all	who	possess	the	facts	.
目击者	是	已知	到	全部	WHO	具有	这	事实	.

众所周知，美国中北部各州的玉米带和小麦带的农田目前正经历着前所未有的土壤流失速度。

[ən'les] [ðɪs] ['tendənsi] [ɪz] [tʃekt] [ði:z] [lændz] [wɪl] [goʊ][ðə; ði] [wei] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bændənd] ['fɑ:rmz]

Unless	this	tendency	is	checked	these	lands	will	go	the	way	of	the	abandoned	farms
除非	这	趋势	是	已检查	这些	土地	将要	去	这	方式	的	这	弃	农场

.

:

.

如果不遏制这种趋势，这些土地将会像废弃的农场一样走向衰败。

[sʌm; səm] [brɔ:d] [fækts]

Some	Broad	Facts
一些	广阔	事实

一些大致事实

[ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈbjʊroʊ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsensəs] [rɪˈpɔːrts] [ðæt] [ðə; ði][ˈtoʊt(ə)l] [prəˈdʌkʃn] [ʌv; əv]

The	United	States	Bureau	of	the	Census	reports	that	the	total	production	of
这	团结的	各州	局	的	这	人口普查	报告	那	这	全部的	生产	的

[ˈaʊər; ɑːr][faɪv] [greɪt] [greɪn][krɑːps] — [kɔːrn] ,

our	five	great	grain	crops	—	corn	,
我们的	五	伟大的	粮食	农作物	—	玉米	,

美国人口普查局报告称，我们五大粮食作物——玉米、

[wiːt] , [oʊts] , [ˈbɑːrli] [ænd; ənd] [raɪ] — [əˈmaʊnt] [tuː; tə][fɔːr] , - , - , - [ˈbʊʃəlz] [ɪn] - ,

wheat	,	oats	,	barley	and	rye	—	amounted	to	4	,	414	,	000	,	000	bushels	in	1899	,
小麦	,	燕麦	,	大麦	和	黑麦	—	金额	到	4	,	-	,	-	,	-	蒲式耳	在	-	,

1899年，小麦、燕麦、大麦和黑麦的产量总计为44.14亿蒲式耳。

[ænd; ənd][tuː; tə][fɔːr] , - , - , - [ˈbʊʃəlz] [ɪn] - , [æn; ən] [ɪnˈkriːs] [ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən][wʌn]

and	to	4	,	445	,	000	,	000	bushels	in	1909	,	an	increase	of	less	than	one
和	到	4	,	-	,	-	,	-	蒲式耳	在	-	,	一个	增加	的	较少的	比	一

[pər] [sent] .

per	cent	.
每	中心	.

1909 年产量达到 4,445,000,000 蒲式耳，增幅不到 1%。

[ˌfɜːrðərˈmɔːr] ,

Furthermore	,
此外	,

此外，

[ɪf] [wiː; wi] [əˈsuːm] [ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] [prəˈdʌkʃn] [rɪˈpɔːrtɪd] [baɪ][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [dɪˈpɑːrtmənt] [ʌv; əv]

if	we	assume	the	average	production	reported	by	the	United	States	Department	of
如果	我们	认为	这	平均的	生产	据报道	经过	这	团结的	各州	部门	的

[ˈægrɪkʌltʃər] [fɔːr; fər][ðə; ði] [θriː] - [jɪr] [pɪrɪədz] - [tuː; tə] - [ænd; ənd] - [tuː; tə] - [æz; əz]

Agriculture	for	the	three	-	year	periods	1898	to	1900	and	1908	to	1910	as
农业	为了	这	三	-	年	时期	-	到	-	和	-	到	-	作为

[ðə; ði][ˈnɔːrm(ə)l][fɔːr; fər] - ,

the	normal	for	1899	,
这	普通的	为了	-	,

如果我们假设美国农业部报告的 1898 年至 1900 年和 1908 年至 1910 年这三年期间的平均产量是 1899 年的正常水平，

[ænd; ənd] - , [rɪˈspektɪvli] ,

and	1909	,	respectively	,
和	-	,	分别	,

分别为 1909 年和 1909 年。

[ænd; ənd] [kəmˈper] [ðiːz] [ˈævərɪdʒz] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [prəˈdʌkʃn] [ˈæktʃuəli] [rɪˈpɔːrtɪd] [baɪ] [ðæt]

and	compare	these	averages	with	the	production	actually	reported	by	that
和	比较	这些	平均值	和	这	生产	实际上	据报道	经过	那

[dɪˈpɑːrtmənt] [fɔːr; fər] - [ænd; ənd] - ,

department	for	1899	and	1909	,
部门	为了	-	和	-	,

并将这些平均值与该部门报告的 1899 年和 1909 年的实际产量进行比较，

[wiː; wi][faɪnd] [ðæt] [æz; əz][æn; ən] [ˈævərɪdʒ] [ʌv; əv][ɔːl] [ðiːz] [krɑːps] - [wʌz; wəz][ə; eɪ] [ˈslaɪtli] [mɔːr]

we	find	that	as	an	average	of	all	these	crops	1909	was	a	slightly	more
我们	寻找	那	作为	一个	平均的	的	全部	这些	农作物	-	曾是	一个	轻微地	更多的

[ˈfeɪvərəbl] [ˈsiːz(ə)n][ðæn; ðən] - ,

favorable	season	than	1899	,
有利	季节	比	-	,

我们发现，就所有这些作物而言，1909 年的收成比 1899 年略好一些。

[wɪtʃ] ['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [wɪð; wɪθ] ['strɪktli] ['kɑːmpərəb(ə)l] ['siːznz] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [frʌm; frəm] - [tuː; tə]

which	indicates	that	with	strictly	comparable	seasons	the	increase	from	1899	to
哪个	表示	那	和	严格	可比	季节	这	增加	从	-	到

- [wʌz; wəz] [les] [ðæn; ðən][wʌn] / [ˌtuː'tuː][pər] [sent] [ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃn] [ʌv; əv] [ðiːz] [faɪv] [greɪt]

1909	was	less	than	1	/	2	per	cent	in	the	production	of	these	five	great
-	曾是	较少的	比	1	/	2	每	中心	在	这	生产	的	这些	五	伟大的

[greɪn] [krɑːps][ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] .

grain	crops	of	the	United	States	.
粮食	农作物	的	这	团结的	各州	.

这表明，在严格可比的季节条件下，1899 年至 1909 年美国这五种主要粮食作物的产量增长不到 0.5%。

[ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] [hænd] ,

On	the	other	hand	,
在	这	其他	手	,

另一方面，

[ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] ['sensəs] [rɪ'pɔːrts] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['dekeɪd] [ðə; ði]['eɪkərɪdʒ] [ʌv; əv][fɑːrm]

the	Bureau	of	Census	reports	that	during	the	same	decade	the	acreage	of	farm
这	局	的	人口普查	报告	那	期间	这	相同的	十年	这	面积	的	农场

[lænd][ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɪn'kriːst] [baɪ][fɔːr] . [eɪt][pər] [sent] ,

land	in	the	United	States	increased	by	4	.	8	per	cent	,
土地	在	这	团结的	各州	增加	经过	4	.	8	每	中心	,

美国人口普查局报告称，在同一时期，美国农田面积增加了4.8%。

[ænd; ənd] [ðæt] [ðə; ði]['eɪkərɪdʒ][ʌv; əv] [ɪm'pruːvd] [fɑːrm][lænd] - [ðæt] [ɪz] , ['fɑːrmd] [lænd] - [ɪn'kriːst] [baɪ]

and	that	the	acreage	of	improved	farm	land	-	that	is	,	farmed	land	-	increased	by
和	那	这	面积	的	改进	农场	土地	-	那	是	,	农场	土地	-	增加	经过

- [pər] [sent] .

154	per	cent	.
-	每	中心	.

改良农田面积（即耕地面积）增加了 154%。

[ðʌs] [ðə; ði] ['sensəs] ['deɪtə] ['pleɪnli] [ʃoʊ] [rɪ'djʊst] [jiːld] [pər]['eɪkər] .

Thus	the	census	data	plainly	show	reduced	yield	per	acre	.
因此	这	人口普查	数据	显然	展示	减少	屈服	每	英亩	.

因此，人口普查数据清楚地表明每英亩产量下降。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [wiː; wi][hæv; həv]['æktʃuəl]['rekərdz] [wɪtʃ] [ʃoʊ] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['dekeɪd] ['aʊər; ɑːr]

In	addition	we	have	actual	records	which	show	that	during	the	decade	our
在	添加	我们	有	实际的	记录	哪个	展示	那	期间	这	十年	我们的

[wiːt] [ɪk'spɔːrts; 'ekspɔːrts] [dɪ'kriːst] [frʌm; frəm] - ,

wheat	exports	decreased	from	210	,
小麦	出口	减少	从	-	,

此外，我们还有实际记录显示，在过去十年中，我们的小麦出口量从 210 下降到 1000 万。

- , - [tuː; tə] - , - , - ['bʊʃəlz] , [ænd; ənd] [ðæt] ['aʊər; ɑːr][kɔːrn][ɪk'spɔːrts; 'ekspɔːrts]

000	,	000	to	108	,	000	,	000	bushels	,	and	that	our	corn	exports
-	,	-	到	-	,	-	,	-	蒲式耳	,	和	那	我们的	玉米	出口

[dɪ'kriːst] [frʌm; frəm] - ,

decreased	from	196	,
减少	从	-	,

从 108,000,000 蒲式耳到 108,000,000 蒲式耳，而我们的玉米出口量从 196,000,000 蒲式耳下降，

- , - [tuː; tə] - , - , - ['bʊʃəlz] ,

000	,	000	to	49	,	000	,	000	bushels	,
-	,	-	到	-	,	-	,	-	蒲式耳	,

000,000 至 49,000,000 蒲式耳，

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][help] [fiːd] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ʌv; əv] - [pər] [sent][ɪn]['aʊər; ɑːr][ˌpɑːpju'leɪʃ(ə)n] .

in	order	to	help	feed	the	increase	of	21	per	cent	in	our	population	.
在	命令	到	帮助	喂养	这	增加	的	-	每	中心	在	我们的	人口	.

为了帮助满足我国人口增长 21% 的需求。

[ænd; ənd] [jet] [ðə; ði] ['piːp(ə)l] [kəm'pleɪnd] [ʌv; əv][ðə; ði] [haɪ] [kɔːst][ʌv; əv] [pleɪn] ['lɪvɪŋ] [ænd; ənd] ['meni]

And	yet	the	people	complained	of	the	high	cost	of	plain	living	and	many
和	然而	这	人们	抱怨	的	这	高的	成本	的	清楚的	活的	和	许多

[hæv; həv] [bɪn] [fɔːrst] [tuː; tə][ə'dɑːpt] ['loʊər] ['stændərdz][fɔːr; fər][ðə; ði] ['teɪbl] .

have	been	forced	to	adopt	lower	standards	for	the	table	.
有	到过	强制	到	采纳	降低	标准	为了	这	桌子	.

然而，人们抱怨简朴生活成本高昂，许多人被迫降低餐桌标准。

['miːnwaɪl] [ðə; ði]['vælјuː][ʌv; əv][ðə; ði][fɑːrm][lænd][ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ɪn'kriːst] [baɪ] - [pər]

Meanwhile	the	value	of	the	farm	land	in	the	United	States	increased	by	118	per
同时	这	价值	的	这	农场	土地	在	这	团结的	各州	增加	经过	-	每

[sent] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ten] ['jɪrz] — [frʌm; frəm] $13 ,

cent	during	the	ten	years	—	from	$13	,
中心	期间	这	十	年	—	从	$13	,

与此同时，美国农地价值在十年间增长了118%，从13美元涨至2000万美元。

- , - , - [tuː; tə] $28 , - , - , - — [æz; əz] [rɪ'pɔːrtɪd] [baɪ][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] ['sensəs] .

000	,	000	,	000	to	$28	,	500	,	000	,	000	—	as	reported	by	the	Bureau	of	Census	.
-	,	-	,	-	到	$28	,	-	,	-	,	-	—	作为	据报道	经过	这	局	的	人口普查	.

据美国人口普查局报告，收入为 000,000,000 美元至 28,500,000,000 美元。

[ðə; ði]['vælјuː][ʌv; əv][lænd]

The	Value	of	Land
这	价值	的	土地

土地的价值

[ðə; ði] [greɪt] ['praɪmeri]['riːz(ə)n] [waɪ] [lænd]['vælјuːz][hæv; həv] [ɪn'kriːst] [soʊ] ['mɑːrkɪdli] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

The	great	primary	reason	why	land	values	have	increased	so	markedly	during	the
这	伟大的	基本的	原因	为什么	土地	值	有	增加	所以	明显地	期间	这

[læst] ['θɜːrti] ['jɪrz] [ɪz] [ðæt] [ə'merɪkə] [hæz; həz][noʊ] [mɔːr] [friː] [lænd][ʌv; əv] [gʊd] ['kwɑːlətɪ][ɪn]['hjuːmɪd]

last	thirty	years	is	that	America	has	no	more	free	land	of	good	quality	in	humid
最后的	三十	年	是	那	美国	有	不	更多的	自由的	土地	的	好的	质量	在	湿

['sekʃnz] .

sections	.
部分	.

过去三十年间，地价大幅上涨的主要原因是美国在潮湿地区已经没有更多优质的免费土地了。

['sɪvəlaɪzd][mæn][ɪz] ['kærəktəraɪzd] [baɪ] ['hʌŋgər][fɔːr; fər][ðə; ði] ['oʊnərʃɪp] [ʌv; əv][lænd] .

Civilized	man	is	characterized	by	hunger	for	the	ownership	of	land	.
文明	男人	是	特征化的	经过	饥饿	为了	这	所有权	的	土地	.

文明人的特点是对土地所有权的渴望。

['aʊər; ɑːr][ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n] [kən'tɪnjuːz] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [baɪ] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [pər] [sent] [iːtʃ] ['dekeɪd] ,

Our	population	continues	to	increase	by	more	than	20	per	cent	each	decade	,
我们的	人口	继续	到	增加	经过	更多的	比	-	每	中心	每个	十年	,

我国人口每十年持续增长超过20%，

[bʌt; bət][ɔːl]['fjuːtʃər]['pɑːsəb(ə)l] [ə'dɪʃənz] [tuː; tə][ðə; ði][fɑːrm][lændz][ʌv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ə'maʊnt]

but	all	future	possible	additions	to	the	farm	lands	of	the	United	States	amount
但	全部	未来	可能的	新增内容	到	这	农场	土地	的	这	团结的	各州	数量

[tuː; tə]['oʊnli][naɪn][pər] [sent][ʌv; əv][ðə; ði]['prez(ə)nt]['eɪkərɪdʒ] ,

to	only	9	per	cent	of	the	present	acreage	,
到	仅有的	9	每	中心	的	这	展示	面积	,

但未来美国农田可能新增的所有面积加起来也只占目前农田面积的9%。

[ænd; ənd][moʊst][ʌv; əv] [ðɪs] [smɔːl] [ə'dɪʃ(ə)n] [rɪ'kwaɪrz] [ɪk'spensɪv] [ˌɪrɪ'geɪʃ(ə)n][ɔːr] ['dreɪnɪdʒ] .

and	most	of	this	small	addition	requires	expensive	irrigation	or	drainage	.
和	最多	的	这	小的	添加	需要	昂贵的	灌溉	或者	引流	.

而且，这些新增的小部分区域大多需要昂贵的灌溉或排水设施。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː][kɔːst] $4 [æn; ən]['eɪkər][tuː; tə] [reɪz] [kɔːrn] ,
If **it** **cost** **$4** **an** **acre** **to** **raise** **corn** **,**
如果 它 成本 $4 一个 英亩 到 增加 玉米 ,

如果种植玉米每英亩成本为 4 美元，

[faɪv] [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] [tuː; tə] ['hɑːrvɪst] [ænd; ənd] ['mɑːrkɪt] [ðə; ði] [krɑːp] ,
5 **cents** **a** **bushel** **to** **harvest** **and** **market** **the** **crop** **,**
5 分 一个 蒲式耳 到 收成 和 市场 这 庄稼 ,

每蒲式耳5美分用于收割和销售农作物。

[naɪn] [sents] [ə; eɪ] ['bʊʃl] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] [fər'tɪləti] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɔɪl] ,
9 **cents** **a** **bushel** **to** **maintain** **the** **fertility** **of** **the** **soil** **,**
9 分 一个 蒲式耳 到 维持 这 生育力 的 这 土壤 ,

每蒲式耳9美分用于维持土壤肥力，

[ænd; ənd] [wʌn] / [ˌtuː'tuː] [pər] [sent] [ɑːn] [ðə; ði] ['vælјuː] [ʌv; əv] [ðə; ði] [lænd] [fɔːr; fər] ['tæksɪz] , [ðen] ,
and **1** **/** **2** **per** **cent** **on** **the** **value** **of** **the** **land** **for** **taxes** **,** **then** **,**
和 1 / 2 每 中心 在 这 价值 的 这 土地 为了 税收 , 然后 ,

然后，还要按土地价值的0.5%缴纳税款。

[ɪf] ['mʌni] [ɪz] [wɜːrθ] [faɪv] [pər] [sent] ,
if **money** **is** **worth** **5** **per** **cent** **,**
如果 钱 是 值得 5 每 中心 ,

如果资金价值为5%，

[lænd] [ðæt] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] - - [sent] [kɔːrn] [ɪz] [wɜːrθ] $21 . - [æn; ən]['eɪkər] .
land **that** **produces** **20** **bushels** **of** **40** **-** **cent** **corn** **is** **worth** **$21** **.** **81** **an** **acre** **.**
土地 那 产 - 蒲式耳 的 - - 中心 玉米 是 值得 $21 . - 一个 英亩 .

每英亩产出 20 蒲式耳、单价 40 美分玉米的土地价值 21.81 美元。

[ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] ['beɪsɪs] ,
On **the** **same** **basis** **,**
在 这 相同的 基础 ,

基于同样的原理，

[wʌt] [wʊd] [lænd] [biː; bi] [wɜːrθ] [ðæt] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [kɔːrn] [ænd; ənd]
what **would** **land** **be** **worth** **that** **produces** **40** **bushels** **of** **corn** **and**
什么 会 土地 是 值得 那 产 - 蒲式耳 的 玉米 和
[ɪ'kwɪvələnt] ['vælјuːz] [ʌv; əv] ['ʌðər] [krɑːps] ?
equivalent **values** **of** **other** **crops** **?**
相等的 值 的 其他 农作物 ?

一块土地如果能产出 40 蒲式耳玉米以及等值的其他农作物，那么它的价值是多少?

[æt; ət] [fɜːrst] [θɔːt] [wʌn] [maɪt] [seɪ] , $43 . - ; [bʌt; bət] [ðɪs] ['ænsər] [wʊd] [biː; bi] [fɑːr] [frʌm; frəm]
At **first** **thought** **one** **might** **say** **,** **$43** **.** **62** **;** **but** **this** **answer** **would** **be** **far** **from**
在 第一的 想法 一 可能 说 , $43 . - ; 但 这 回答 会 是 远的 从
[ðə; ði] [kə'rekt] [wʌn] ,
the **correct** **one** **,**
这 正确的 一 ,

乍一看，你可能会说是 43.62 美元；但这个答案远非正确。

[wɪtʃ] [ɪz] $116 . - .
which **is** **$116** **.** **36** **.**
哪个 是 $116 . - .

即 116.36 美元。

[ænd; ənd] , [ɪf] [wiː; wi] [ə'gen] ['dʌb(ə)l] [ðə; ði] [jiːld] , ['meɪkɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ,
And **,** **if** **we** **again** **double** **the** **yield** **,** **making** **it** **80** **bushels** **an** **acre** **,**
和 , 如果 我们 再次 双倍的 这 屈服 , 制作 它 - 蒲式耳 一个 英亩 ,

而且，如果我们再次将产量翻一番，达到每英亩80蒲式耳，

[ðə; ði]['vælju:][ʌv; əv][ðə; ði][lænd] [bɪ'kʌmz] [nɑ:t] $87 . - , [ænd; ənd][nɑ:t] $232 . - ;

the	value	of	the	land	becomes	not	$87	.	24	,	and	not	$232	.	72	;
这	价值	的	这	土地	变成	不是	$87	.	-	,	和	不是	$232	.	-	;

土地的价值不再是 87.24 美元，也不是 232.72 美元；

[bʌt; bət] ['i:zi] [ˌkɑ:mpju'teɪʃ(ə)n] [wɪl] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði][groʊs][rɪ'si:ts, ri:'si:ts][frʌm; frəm][æn; ən] - - ['bʊʃl]

but	easy	computation	will	show	that	the	gross	receipts	from	an	80	-	bushel
但	简单的	计算	将要	展示	那	这	总的	收据	从	一个	-	-	蒲式耳

[krɑ:p] [wɪl] [peɪ] $7 . - [æn; ən]['eɪkər][fɔ:r; fər][sɔɪl] [ɪn'rɪtʃmənt] ,

crop	will	pay	$7	.	20	an	acre	for	soil	enrichment	,
庄稼	将要	支付	$7	.	-	一个	英亩	为了	土壤	丰富	,

但简单计算即可得出，每英亩80蒲式耳作物的总收入将用于支付土壤改良费用7.20美元。

$4 [fɔ:r; fər] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði][krɑ:p] , $4 [fɔ:r; fər] ['hɑ:rvɪstɪŋ] [ænd; ənd] ['mɑ:rkɪtɪŋ] ,

$4	for	raising	the	crop	,	$4	for	harvesting	and	marketing	,
$4	为了	提高	这	庄稼	,	$4	为了	收割	和	营销	,

种植作物4美元，收割和销售4美元，

$1 . - [fɔ:r; fər]['tæksɪz][ænd; ənd][faɪv][pər][sent] ['ɪntrəst] [ɑ:n][ə; eɪ] [ˌvælju'eɪʃn] [ʌv; əv] $305 . - [æn; ən]

$1	.	53	for	taxes	and	5	per	cent	interest	on	a	valuation	of	$305	.	45	an
$1	.	-	为了	税收	和	5	每	中心	兴趣	在	一个	估值	的	$305	.	-	一个

['eɪkər] .

acre	.
英亩	.

每英亩 305.45 美元的估值，税金为 1.53 美元，利息为 5%。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [ʌv; əv][kɔ:rn][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ɪz]['oʊnli] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ,

The	average	yield	of	corn	in	the	United	States	is	only	25	bushels	an	acre	,
这	平均的	屈服	的	玉米	在	这	团结的	各州	是	仅有的	-	蒲式耳	一个	英亩	,

美国玉米的平均亩产只有25蒲式耳。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [net] [rɪ'tɜ:rn] ['i:v(ə)n][frʌm; frəm][ðə; ði]['fɑ:rmz][ʌv; əv][ðə; ði][kɔ:rn] [belt] [wɪl] [nɑ:t]

and	the	average	net	returns	even	from	the	farms	of	the	Corn	Belt	will	not
和	这	平均的	网	返回	甚至	从	这	农场	的	这	玉米	腰带	将要	不是

[peɪ] [fɔ:r][pər] [sent] ['ɪntrəst] [ɑ:n][ðer; ðər]['prez(ə)nt]['mɑ:rkɪt]['vælju:] .

pay	4	per	cent	interest	on	their	present	market	value	.
支付	4	每	中心	兴趣	在	他们的	展示	市场	价值	.

即使是玉米带农场的平均净收益，也无法支付其当前市场价值 4% 的利息。

[bʌt; bət][ðə; ði] [ɪn'telɪdʒənt] [ɪn'vestmənt] [ʌv; əv] $2 [æn; ən]['eɪkər] ['ænjuəli] [ɪn] ['pɑ:zətɪv] [sɔɪl] [ɪn'rɪtʃmənt]

But	the	intelligent	investment	of	$2	an	acre	annually	in	positive	soil	enrichment
但	这	聪明的	投资	的	$2	一个	英亩	每年	在	积极的	土壤	丰富

[wɪl] [ɪn'kri:s] [ðə; ði][krɑ:p] [ji:ld] [baɪ] [tu:] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔ:rn] [i:tʃ] [jɪr] — [ɔ:r][baɪ] [ɪ'kwɪvələnt]

will	increase	the	crop	yield	by	two	bushels	of	corn	each	year	—	or	by	equivalent
将要	增加	这	庄稼	屈服	经过	二	蒲式耳	的	玉米	每个	年	—	或者	经过	相等的

[ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['ʌðər] [krɑ:ps] [groʊn] [ɪn][ðə; ði][roʊ'teɪʃ(ə)n] — [ænd; ənd] [wɪl] [meɪn'teɪn] [ðɪs] [ɪn'kri:s]

amounts	of	other	crops	grown	in	the	rotation	—	and	will	maintain	this	increase
金额	的	其他	农作物	生长	在	这	旋转	—	和	将要	维持	这	增加

[fɔ:r; fər][æt; ət] [li:st] [ə; eɪ]['dʌz(ə)n] ['jɪrz] [ɑ:n][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [lænd] [naʊ] ['ʌndər] [ˌkʌltɪ'veɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]

for	at	least	a	dozen	years	on	the	average	land	now	under	cultivation	in	the
为了	在	至少	一个	打	年	在	这	平均的	土地	现在	在下面	栽培	在	这

[ju'naɪtɪd] [steɪts] ;

United	States	;
团结的	各州	;

但是，每年每英亩投入 2 美元用于土壤改良，每年可使玉米产量增加 2 蒲式耳，或轮作中其他作物的产量增加等量，并且在美国目前耕种的平均土地上，这种增长至少可以维持 12 年；

[ænd; ənd][noʊ] ['ʌðər] [seɪf] [ɪn'vestmənt] [kæn; kən][bi:; bi] [neɪmd] [ðæt] [wɪl] [peɪ] [soʊ] [greɪt] [rɪ'tɜ:rn] .

and	no	other	safe	investment	can	be	named	that	will	pay	so	great	returns	.
和	不	其他	安全的	投资	能	是	命名	那	将要	支付	所以	伟大的	返回	.

而且，没有其他任何安全投资能带来如此丰厚的回报。

[ʌv; əv] [kɔːrs] , [ðə; ði][kɔːst][ɪz] $1 [ə; eɪ] ['bʊʃl] [fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst] ['jɪrz] [ɪn'kriːs] ,

Of	**course**	**,**	**the**	**cost**	**is**	**$1**	**a**	**bushel**	**for**	**the**	**first**	**year's**	**increase**	**,**
的	课程	,	这	成本	是	$1	一个	蒲式耳	为了	这	第一的	年	增加	,

当然，第一年增产的成本是每蒲式耳1美元。

[ænd; ənd]['iːv(ə)n][ðə; ði]['sekənd] [jɪr] [ðə; ði][fɔːr] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔːrn][kɔːst] $2 ;

and	**even**	**the**	**second**	**year**	**the**	**4**	**bushels**	**of**	**corn**	**cost**	**$2**	**;**
和	甚至	这	第二	年	这	4	蒲式耳	的	玉米	成本	$2	;

即使到了第二年，4 蒲式耳玉米的价格也只有 2 美元；

[bʌt; bət] [wʌt] [ɪz][ðə; ði][kɔːst][pər] ['bʊʃl] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] [tenθ] [jɪr] ?

but	**what**	**is**	**the**	**cost**	**per**	**bushel**	**of**	**the**	**increase**	**the**	**tenth**	**year**	**?**
但	什么	是	这	成本	每	蒲式耳	的	这	增加	这	第十	年	?

但第十年每蒲式耳增产的成本是多少?

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] - [sents] ;

It	**is**	**10**	**cents**	**;**
它	是	-	分	;

是10美分；

[ænd; ənd][ðə; ði] [twelfθ] [jɪr] [ðə; ði] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [ɪn'kriːs] [kɔːst]['oʊnli][eɪt] - [wʌn] / [θriː] [sents]

and	**the**	**twelfth**	**year**	**the**	**24**	**bushels**	**of**	**increase**	**cost**	**only**	**8**	**-**	**1**	**/**	**3**	**cents**
和	这	第十二	年	这	-	蒲式耳	的	增加	成本	仅有的	8	-	1	/	3	分

[ə; eɪ] ['bʊʃl] ,

a	**bushel**	**,**
一个	蒲式耳	,

第十二年，新增的24蒲式耳粮食每蒲式耳的成本仅为8又1/3美分。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][rɪ'tɜːrn][ʌv; əv] ['nɪrli] - [pər][sent][ɑːn][ðə; ði]['ænjuəl] [ɪn'vestmənt] [ɪn][sɔɪl]

with	**a**	**return**	**of**	**nearly**	**500**	**per**	**cent**	**on**	**the**	**annual**	**investment**	**in**	**soil**
和	一个	返回	的	几乎	-	每	中心	在	这	年度的	投资	在	土壤

[ɪm'pruːvmənt] .

improvement	**.**
改进	.

土壤改良的年度投资回报率接近 500%。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ɪz][nɑːt] [beɪst] [ɑːn] [mɪr] [ˌθiːə'retɪk(ə)l] [kənsɪdə'reɪʃnz] .

And	**this**	**is**	**not**	**based**	**on**	**mere**	**theoretical**	**considerations**	**.**
和	这	是	不是	基于	在	仅仅	理论	考虑因素	.

这并非仅仅基于理论考量。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ] [kɔːrn] - [belt][lænd][ɪz] [prə'djʊsɪŋ] ['oʊnli] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔːrn][tuː; tə][ðə; ði]['eɪkər] ;

The	**average**	**Corn**	**-**	**Belt**	**land**	**is**	**producing**	**only**	**40**	**bushels**	**of**	**corn**	**to**	**the**	**acre**	**;**
这	平均的	玉米	-	腰带	土地	是	生产	仅有的	-	蒲式耳	的	玉米	到	这	英亩	;

美国玉米带土地平均每英亩只能产出 40 蒲式耳玉米；

[waɪl] [ə; eɪ][sɪks] - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] - ['bʊʃəlz] [hæz; həz] [bɪn] [prə'duːst] [ɑːn][ðə; ði]

while	**a**	**six**	**-**	**year**	**average**	**yield**	**of**	**90**	**bushels**	**has**	**been**	**produced**	**on**	**the**
尽管	一个	六	-	年	平均的	屈服	的	-	蒲式耳	有	到过	生产	在	这

['kɑːmən] [kɔːrn] - [belt][lænd][wɪð; wɪθ]['prɑːpər][ænd; ənd]['prɑːfɪtəb(ə)l][sɔɪl] ['triːtmənt] .

common	**Corn**	**-**	**Belt**	**land**	**with**	**proper**	**and**	**profitable**	**soil**	**treatment**	**.**
常见的	玉米	-	腰带	土地	和	恰当的	和	有利可图	土壤	治疗	.

而在普通的玉米带土地上，通过适当且有利可图的土壤处理，六年来的平均产量达到了 90 蒲式耳。

[ðʌs] [ɪz][ˌaɪ 'tiː] [tuː] [mʌtʃ] [fɔːr; fər] ['eni] ['fɑːrmər][tuː; tə][ə'dɑːpt][ə; eɪ] ['defɪnət] ['sɪstəm] [beɪst] [ə'pɑːn]

Thus	is	it	too	much	for	any	farmer	to	adopt	a	definite	system	based	upon
因此	是	它	也	很多	为了	任何	农民	到	采纳	一个	定	系统	基于	之上

[ɪ'stæblɪʃt] ['præktɪk(ə)l][ˌsaɪən'tɪfɪk][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] [wɪtʃ] [meɪks] [ˌaɪ 'tiː]['pɑːsəb(ə)l][fɔːr; fər][hɪz; ɪz] [jiːld]

established	practical	scientific	information	which	makes	it	possible	for	his	yield
已确立的	实际的	科学	信息	哪个	制作	它	可能的	为了	他的	屈服

[tuː; tə] [ɪn'kriːs] [frʌm; frəm] - ['bʊʃəlz] [tuː; tə][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] - ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ?

to	increase	from	40	bushels	to	an	average	of	64	bushels	an	acre	?
到	增加	从	-	蒲式耳	到	一个	平均的	的	-	蒲式耳	一个	英亩	?

那么，对于任何农民来说，采用基于已建立的实用科学信息的明确体系，使他的产量从每英亩 40 蒲式耳增加到平均每英亩 64 蒲式耳，这难道是过分的吗?

[bʌt; bət][let][hɪm; ɪm] [meɪk] [ʃʊr] [ðæt] [ðə; ðɪ] ['sɪstəm] [hiː; hi] [ə'dɔpts] [ɪz]['kjuːmjəleɪtɪv][ænd; ənd]['truːli]

But	let	him	make	sure	that	the	system	he	adopts	is	cumulative	and	truly
但	让	他	制作	当然	那	这	系统	他	领养	是	累计	和	真的

['pɜːrmənənt] ,

permanent	,
永恒的	,

但要让他确保他所采用的制度是累积性的、真正持久的。

[ænd; ənd][nɑːt] ['mɪrli] ['stɪmjuleɪtɪŋ] [ænd; ənd] ['tempəreri] .

and	not	merely	stimulating	and	temporary	.
和	不是	仅仅	刺激性的	和	暂时的	.

而且不仅仅是刺激性的和暂时的。

[wʌt] ['fɑːsfərəs] [dɪd][ɑːn][wʌn][fɑːrm]

What	Phosphorus	Did	on	One	Farm
什么	磷	做过	在	一	农场

磷对一个农场的影响

[ɑːn][hɪz; ɪz] - - ['eɪkər][fɑːrm] [nɪr] ['gɪlmən] , [ɪn][ðə; ðɪ] [hɑːrt] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [ˌɪlə'nɔɪ] [kɔːrn] [belt] ,

On	his	500	-	acre	farm	near	Gilman	,	in	the	heart	of	the	Illinois	Corn	Belt	,
在	他的	-	-	英亩	农场	靠近	吉尔曼	,	在	这	心	的	这	伊利诺伊州	玉米	腰带	,

在他的位于伊利诺伊州玉米带中心地带吉尔曼附近的500英亩农场里，

['mɪstər] . [fræŋk][aɪ] . [mæn] [hæz; həz] [prə'duːst] [ə; eɪ] - - ['bʊʃl] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv][kɔːrn][fɔːr; fər]

Mr	.	Frank	I	.	Mann	has	produced	a	70	-	bushel	average	yield	of	corn	for
先生	.	坦率	我	.	曼恩	有	生产	一个	-	-	蒲式耳	平均的	屈服	的	玉米	为了

[ə; eɪ][faɪv] - [jɪr] ['pɪriəd] ,

a	five	-	year	period	,
一个	五	-	年	时期	,

弗兰克·I·曼恩先生连续五年玉米平均产量为每英亩70蒲式耳。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ] - ['eikəs][ʌv; əv][lænd][ɪn][kɔːrn] ['ænjuəli] .

and	with	200	acres	of	land	in	corn	annually	.
和	和	-	英亩	的	土地	在	玉米	每年	.

每年种植玉米的土地面积为 200 英亩。

[ˌaɪ 'tiː][kɔːst][hɪm; ɪm]['oʊnli] $1 [æn; ən]['eɪkər][ə; eɪ] [jɪr] [ɪn][faɪn] - [graʊnd] ['nætʃ(ə)rəl] [rɑːk] ['fɑːsfeɪt]

It	cost	him	only	$1	an	acre	a	year	in	fine	-	ground	natural	rock	phosphate
它	成本	他	仅有的	$1	一个	英亩	一个	年	在	美好的	-	地面	自然的	岩石	磷酸盐

[tuː; tə] [prə'duːs] [ɪn'kriːst] [jiːldz] [ʌv; əv] - ['bʊʃəlz] [mɔːr] [kɔːrn] ,

to	produce	increased	yields	of	16	bushels	more	corn	,
到	生产	增加	产量	的	-	蒲式耳	更多的	玉米	,

他每年每英亩只花费 1 美元购买细磨天然磷矿粉，就使玉米产量增加了 16 蒲式耳。

- ['bʊʃəlz] [mɔ:r] [oʊts][ænd; ənd][wʌn][tʌn] [mɔ:r] ['kloʊvər][ðæn; ðən][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [ji:ldz] [sɪ'kjʊrd]
23 bushels more oats and 1 ton more clover than the average yields secured
- 蒲式耳 更多的 燕麦 和 1 吨 更多的 三叶草 比 这 平均的 产量 安全
[wɪ'ðaʊt] ['ædɪŋ] ['fɑ:sfərəs] .
without adding phosphorus .
没有 添加 磷 .

与不施磷肥的平均产量相比，燕麦产量增加了 23 蒲式耳，三叶草产量增加了 1 吨。

[bʌt; bət] [ðɪs] [prə'gresɪv] ,
But this progressive ,
但 这 进步 ,

但这种进步的，

['præktɪk(ə)l]['fɑ:rmər][ɪz]['oʊnli] ['pʊtɪŋ] ['ɪntu:]['prɑ:fɪtəb(ə)l] ['præktɪs] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] [lɔ:ŋ] -
practical farmer is only putting into profitable practice the results of the long -
实际的 农民 是 仅有的 推杆 进入 有利可图 实践 这 结果 的 这 长的 -
[kən'tɪnju:d] ['kerf(ə)l] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [wɪð; wɪθ] [rɔ:] ['fɑ:sfeɪt] [kən'dʌktɪd] [baɪ] [sʌtʃ] ['pʌblɪk] - ['sɜ:rvɪs]
continued careful investigations with raw phosphate conducted by such public - service
持续 小心 调查 和 生的 磷酸盐 实施 经过 这样的 民众 - 服务
[ˌɪnstɪ'tuʃənz] [æz; əz][ðə; ði][ˌægrɪ'kʌltʃərəl][ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃənz] [ʌv; əv] [ˌpensl'veɪniə] ,
institutions as the agricultural experiment stations of Pennsylvania ,
机构 作为 这 农业 实验 车站 的 宾夕法尼亚州 ,

务实的农民只是将宾夕法尼亚州农业试验站等公共服务机构长期以来对磷酸盐原料进行的细致研究成果付诸实践，并从中获利。

['meriləndˌ ['roʊd] ['aɪlənd] , [ˌmæsə'tʃu:sɪts] , [oʊ'haɪoʊ][ænd; ənd] [ˌɪlə'nɔɪ] .
Maryland , Rhode Island , Massachusetts , Ohio and Illinois .
马里兰州 , 罗德岛 岛 , 马萨诸塞州 , 俄亥俄州 和 伊利诺伊州 .

马里兰州、罗德岛州、马萨诸塞州、俄亥俄州和伊利诺伊州。

[hi:; hi] [noʊz] ['ɔ:lsoʊ] [ðæt] [ɑ:n] [fɔ:r] ['dɪfrənt] [fi:ldz] [ʌv; əv]['tɪpɪk(ə)l][kɔ:rn] - [belt][lænd][ɪn]
He knows also that on four different fields of typical Corn - Belt land in
他 知道 还 那 在 四 不同的 字段 的 典型的 玉米 - 腰带 土地 在
[mə'kli:n, mə'kleɪn] ['kaʊnti] ,
McLean county ,
麦克莱恩 县 ,

他还知道，在麦克莱恩县典型的玉米带土地上的四块不同的田地里，

[ˌɪlə'nɔɪ] , [ðə; ði]['toʊt(ə)l][krɑ:p]['vælju:z][pər]['eɪkər][fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv][ten] ['jɪrz] [wɜ:r; wər] $148
Illinois , the total crop values per acre for a period of ten years were $148
伊利诺伊州 , 这 全部的 庄稼 值 每 英亩 为了 一个 时期 的 十 年 是 $148
. - $151 - - ,
. 75 $151 - 30 ,
. - $151 - - ,

伊利诺伊州，十年间每英亩作物总价值为 148.75 美元至 151.30 美元。

$149 . - [ænd; ənd] $149 . - , [rɪ'spektɪvli] , [ænd; ənd] [ðæt] [ɑ:n] [fɔ:r] ['ʌðər] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ɔ:r]
$149 . 43 and $149 . 96 , respectively , and that on four other adjoining or
$149 . - 和 $149 . - , 分别 , 和 那 在 四 其他 相邻的 或者
[ˌɪntər'vi:nɪŋ] [fi:ldz] ,
intervening fields ,
介入 字段 ,

分别为 149.43 美元和 149.96 美元，以及其他四个相邻或中间的田地上的 ...

[wɪtʃ] ['difəd] ['oʊnli][baɪ] [tu:] ['lɪbərəl] [ə'dɪʃənz] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ten] ['jɪrz] ,
which differed only by two liberal additions of phosphorus during the ten years ,
哪个 不同 仅有的 经过 二 自由主义 新增内容 的 磷 期间 这 十 年 ,

两者的区别仅在于十年间两次大量添加了磷。

[ðə; ði] [rɪ'spektɪv] [krɑ:p]['vælju:z][fɔ:r; fər][ðə; ði] [seɪm] [taɪm][wɜ:r; wər] $229 , - , $221 . - , $229 . -

the	respective	crop	values	for	the	same	time	were	$229	,	37	,	$221	.	30	,	$229	.	20
这	各自	庄稼	值	为了	这	相同的	时间	是	$229	,	-	,	$221	.	-	,	$229	.	-

[ænd; ənd] $225 . - .

and	$225	.	57	.
和	$225	.	-	.

同期各作物的价值分别为 229.37 美元、221.30 美元、229.20 美元和 225.57 美元。

[ʌv; əv] [kɔ:rs] , ['mɪstər] . [mæn] [dʌz] [nɑ:t] [bai] ['naɪtrədʒən] ,

Of	course	,	Mr	.	Mann	does	not	buy	nitrogen	,
的	课程	,	先生	.	曼恩	做	不是	买	氮	,

当然，曼恩先生并不购买氮气。

[bʌt; bət][hi:; hi] [teɪks] [ˌaɪ 'ti:][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌɪnɪg'zɔ:stəb(ə)l] [sə'plaɪ] [ɪn][ðə; ði] [er] [baɪ] [mi:nz] [ʌv; əv]

but	he	takes	it	from	the	inexhaustible	supply	in	the	air	by	means	of
但	他	需要	它	从	这	取之不尽的	供应	在	这	空气	经过	方法	的

['kloʊvər][ænd; ənd][æl'fælfə][ɔ:r] ['ʌðər] ['legju:mz] .

clover	and	alfalfa	or	other	legumes	.
三叶草	和	紫花苜蓿	或者	其他	豆类	.

但他通过三叶草、苜蓿或其他豆科植物，从空气中取用取之不尽的养分。

[hi:; hi] [dʌz] [nɑ:t] [bai] [pə'tæsiəm] [bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][hi:; hi] [noʊz] [haʊ] [tu:; tə] ['lɪbəreɪt] [ˌaɪ 'ti:][frʌm; frəm]

He	does	not	buy	potassium	because	he	knows	how	to	liberate	it	from
他	做	不是	买	钾	因为	他	知道	如何	到	解放	它	从

[ðə; ði] [ˌɪnɪg'zɔ:stəb(ə)l] [sə'plaɪ] [kən'teɪnd] [ɪn][ðə; ði][sɔɪl] ,

the	inexhaustible	supply	contained	in	the	soil	,
这	取之不尽的	供应	包含	在	这	土壤	,

他不买钾肥，因为他知道如何从土壤中取用取之不尽的钾元素。

[ænd; ənd][bɪ'kəz, bɪ'kɔ:z][hi:; hi] [noʊz] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][dʒʌst]['saɪtɪd][ðə; ði][krɑ:p]

and	because	he	knows	that	in	the	Illinois	investigation	just	cited	the	crop
和	因为	他	知道	那	在	这	伊利诺伊州	调查	只是	引用	这	庄稼

['vælju:z][frʌm; frəm] [fɔ:r] ['dɪfrənt] [fi:ldz] [nɑ:t] [rɪ'si:vɪŋ] [pə'tæsiəm] [wɜ:r; wər] $148 . - ,

values	from	four	different	fields	not	receiving	potassium	were	$148	.	75	,
值	从	四	不同的	字段	不是	接收	钾	是	$148	.	-	,

因为他知道，在伊利诺伊州的调查中，刚刚提到的四个未施用钾肥的田地的作物价值为 148.75 美元，

$151 . - , $229 . - [ænd; ənd] $221 . - ; [waɪl] [fɔ:r] ['ʌðər] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [fi:ldz] , [wɪtʃ] ['difəd]

$151	.	30	,	$229	.	37	and	$221	.	30	;	while	four	other	adjoining	fields	,	which	differed
$151	.	-	,	$229	.	-	和	$221	.	-	;	尽管	四	其他	相邻的	字段	,	哪个	不同

['oʊnli][baɪ]['lɪbərəl][ˌæplə'keiʃ(ə)nz][ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ,

only	by	liberal	applications	of	potassium	,
仅有的	经过	自由主义	应用程序	的	钾	,

151.30美元、229.37美元和221.30美元；而另外四块相邻的田地，仅仅因为大量施用了钾肥而有所不同，

[prə'du:st] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [ten] ['jɪrz] $149 . - , $149 . - , $229 . - [ænd; ənd] $225 . - ,

produced	during	the	same	ten	years	$149	.	43	,	$149	.	96	,	$229	.	20	and	$225	.	57	,
生产	期间	这	相同的	十	年	$149	.	-	,	$149	.	-	,	$229	.	-	和	$225	.	-	,

[rɪ'spektɪvli] .

respectively	.
分别	.

在同一十年间，产量分别为 149.43 美元、149.96 美元、229.20 美元和 225.57 美元。

[ðʌs] , [æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['ævərɪdʒ] , ['fɑ:sfərəs] [ɪn'kri:st] [ðə; ði][krɑ:p]['vælju:z][baɪ] $76 . -

Thus	,	as	a	general	average	,	phosphorus	increased	the	crop	values	by	$76	.	50
因此	,	作为	一个	一般的	平均的	,	磷	增加	这	庄稼	值	经过	$76	.	-

[æn; ən]['eɪkər] ,

an	acre	,
一个	英亩	,

因此，总体平均而言，磷使每英亩作物价值增加了76.50美元。

[wɪtʃ] [ə'maʊnts] [tu:; tə] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - [pər] [sent] [ɑ:n][ðə; ði] [ɪn'vestmənt] ,

which	amounts	to	more	than	300	per	cent	on	the	investment	,
哪个	金额	到	更多的	比	-	每	中心	在	这	投资	,

这相当于投资额的300%以上。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði][ten] ['jɪrz] [ðə; ði][sɔɪl][ɑ:n][ðə; ði][best] ['tri:tɪd] [ænd; ənd]

and	at	the	end	of	the	ten	years	the	soil	on	the	best	treated	and
和	在	这	结尾	的	这	十	年	这	土壤	在	这	最好的	治疗	和

[haɪɪst; 'haɪəst] ['ji:ldɪŋ] [lænd][wʌz; wəz] - [pər] [sent] ['rɪtʃər] [ɪn] ['fɑ:sfərəs] [ðæn; ðən][æt; ət][ðə; ði]

highest	yielding	land	was	10	per	cent	richer	in	phosphorus	than	at	the
最高	屈服	土地	曾是	-	每	中心	更富有	在	磷	比	在	这

[bɪ'gɪnɪŋ] ;

beginning	;
开始	;

十年后，处理得最好、产量最高的土地上的土壤磷含量比开始时高出 10%；

[waɪl] [ðə; ði][krɑ:ps][frʌm; frəm][ðə; ði][ˌʌn'fɜ:rtəlaɪzd][lænd] [rɪ'mu:vd] [æn; ən] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs]

while	the	crops	from	the	unfertilized	land	removed	an	amount	of	phosphorus
尽管	这	农作物	从	这	未施肥的	土地	已移除	一个	数量	的	磷

['i:kwəl][tu:; tə] ['nɪrli] [wʌn] - [tenθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['toʊt(ə)l] [sə'plaɪ] [ɪn][ðə; ði] [plau] [sɔɪl] .

equal	to	nearly	one	-	tenth	of	the	total	supply	in	the	plowed	soil	.
平等的	到	几乎	一	-	第十	的	这	全部的	供应	在	这	犁过的	土壤	.

而未施肥土地上的作物吸收的磷量几乎相当于耕地中磷总量的十分之一。

[bʌt; bət][ə; eɪ]['sɪmələr]['dʒen(ə)rəl]['ævərɪdʒ] [ʃoʊz] [ðæt] [pə'tæsiəm] [prə'du:st] [ɪn'kri:st] [krɑ:p]['vælju:z]

But	a	similar	general	average	shows	that	potassium	produced	increased	crop	values
但	一个	相似的	一般的	平均的	演出	那	钾	生产	增加	庄稼	值

[wɜ:rθ] ['oʊnli] - [sents] ,

worth	only	86	cents	,
值得	仅有的	-	分	,

但类似的总体平均值显示，钾肥仅使农作物增值86美分。

[ɔ:r][θri:][pər] [sent] [ʌv; əv][ɪts][kɔ:st] .

or	3	per	cent	of	its	cost	.
或者	3	每	中心	的	它是	成本	.

或成本的3%。

[wʌt] ['ʌðər] [rɪ'zʌlts] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi] [ɪk'spektɪd] [frʌm; frəm][lænd] [kən'teɪnɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [plau] [sɔɪl][ʌv; əv]

What	other	results	should	be	expected	from	land	containing	in	the	plowed	soil	of
什么	其他	结果	应该	是	预期的	从	土地	包含	在	这	犁过的	土壤	的

[æn; ən]['eɪkər] [les] [ðæn; ðən] - [paʊndz] [ʌv; əv] ['fɑ:sfərəs] [ænd; ənd] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - ,

an	acre	less	than	1200	pounds	of	phosphorus	and	more	than	36	,
一个	英亩	较少的	比	-	磅	的	磷	和	更多的	比	-	,

如果一英亩耕地土壤中磷含量低于 1200 磅，而碳含量高于 36 磅，那么还能预期出现哪些其他结果呢?

- [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ?

000	pounds	of	potassium	?
-	磅	的	钾	?

1000磅钾?

" ['wɜ:rkɪŋ] " [ðə; ði][lænd]

"	Working	"	the	Land
"	在职的	"	这	土地

“耕作”土地

[ɪf] [ðer; ðər][ɪz][wʌn][ˌægrɪ'kʌltʃərəl][fækt] [ðæt] [ni:dz] [tu:; tə][bi:; bi] [ɪm'prest] [ə'pɑ:n][ðə; ði] [ə'merɪkən]

If	there	is	one	agricultural	fact	that	needs	to	be	impressed	upon	the	American
如果	那里	是	一	农业	事实	那	需求	到	是	印象深刻	之上	这	美国人

['pi:p(ə)l][ˌaɪ 'ti:][ɪz] [ðæt] [ðə; ði]['fɑ:rmɚz][ʌv; əv] [ðɪs] ['kʌntri] [hæv; həv] [bɪn] ['lɪvɪŋ] ,

people	it	is	that	the	farmers	of	this	country	have	been	living	,
人们	它	是	那	这	农民	的	这	国家	有	到过	活的	,

如果说有什么农业事实需要让美国人民铭记于心，那就是这个国家的农民一直以来都过着这样的生活：

[nɑːt][əˈpɑːn][ðə; ði] [ˈɪntrəst] [frʌm; frəm][ðer; ðər][ˌɪnˈvɛstmənts, ˌɪnˈvɛsmənts] , [bʌt; bət][əˈpɑːn][ðer; ðər]

not	upon	the	interest	from	their	investments	,	but	upon	their
不是	之上	这	兴趣	从	他们的	投资	,	但	之上	他们的

[ˈprɪnsəp(ə)l] ;

principal	;
主要的	;

不是以投资利息为基础，而是以本金为基础；

[ænd; ənd] [wɑtˈevər] [ˈmeʒər] [ʌv; əv] [əˈpærənt] [prɑːˈsperəti] [ðeɪ] [hæv; həv][hæd; həd][hæz; həz] [bɪn]

and	whatever	measure	of	apparent	prosperity	they	have	had	has	been
和	任何	措施	的	明显	繁荣	他们	有	有	有	到过

[ˈteɪkən][frʌm; frəm][ðer; ðər][ˈkæpɪt(ə)l] [stɑːk] .

taken	from	their	capital	stock	.
已采取	从	他们的	首都	库存	.

他们表面上所拥有的任何繁荣都是从他们的资本积累中消耗出来的。

[ðə; ði] [ˈboʊstfl] [ˈsteɪtmənt] [ˈsʌmtaɪmz] [meɪd] , [ðæt] [ðə; ði] [əˈmerɪkən] [ˈlændoʊnər] [hæz; həz] [bɪˈkʌm]

The	boastful	statement	sometimes	made	,	that	the	American	landowner	has	become
这	自夸	陈述	有时	制成	,	那	这	美国人	土地所有者	有	变得

[ə; eɪ][ˌsaɪənˈtɪfɪk][ˈfɑːrmər] ,

a	scientific	farmer	,
一个	科学	农民	,

有时会有人自夸说，美国土地所有者已经成为了科学农民。

[ɪz][æz; əz] [ɪˈroʊniəs] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ˌɑːptɪˈmɪstɪk] .

is	as	erroneous	as	it	is	optimistic	.
是	作为	错误	作为	它	是	乐观的	.

这种说法既错误又乐观。

[sʌtʃ] [ˈsteɪtmənts] [ɑːr; ər] [beɪst] [əˈpɑːn][ə; eɪ] [fjuː] [səˈlektɪd; sɪˈlektɪd][ɪgˈzæmpəlz][ɔːr] [rer] [ˌɪləˈstreiʃəns] ,

Such	statements	are	based	upon	a	few	selected	examples	or	rare	illustrations	,
这样的	声明	是	基于	之上	一个	很少	已选	示例	或者稀有的		插图	,

这些说法是基于少数精选的例子或罕见的例证而得出的。

[ænd; ənd][nɑːt][əˈpɑːn] [ˈeni] [ˈædɪkwət] [ˈnɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ˈdʒen(ə)rəl][fɑːrm] [ˈpræktɪs] .

and	not	upon	any	adequate	knowledge	of	general	farm	practice	.
和	不是	之上	任何	足够的	知识	的	一般的	农场	实践	.

而且并非基于对一般农场操作的充分了解。

[ˈiːv(ə)n][tuː; tə] [ðɪs] [deɪt] [ˈɔːlmoʊst] [ˈevri] [ˈefərt] [pʊt] [fɔːrθ] [baɪ][ðə; ði] [mæs] [ʌv; əv] [əˈmerɪkən] [ˈfɑːrmɚz]

Even	to	this	date	almost	every	effort	put	forth	by	the	mass	of	American	farmers
甚至	到	这	日期	几乎	每一个	努力	放	前进	经过	这	大量的	的	美国人	农民

[hæz; həz] [rɪˈzʌltɪd] [ɪn] [dɪˈkriːsɪŋ] [ðə; ði] [fərˈtɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] .

has	resulted	in	decreasing	the	fertility	of	the	soil	.
有	结果	在	递减	这	生育力	的	这	土壤	.

即使到了今天，美国广大农民所做的几乎每一项努力都导致了土壤肥力的下降。

[ðə; ði] [prəˈdʌktɪv] [ˈpaʊər] [ʌv; əv][ˈnɔːrm(ə)l][lænd][ɪn][ˈhjuːmɪd][kˈlaɪməts] [dɪˈpendz] [ˈɔːlmoʊst] [ˈhoʊlli] [əˈpɑːn]

The	productive	power	of	normal	land	in	humid	climates	depends	almost	wholly	upon
这	生产力	力量	的	普通的	土地	在	湿	气候	取决于	几乎	完全	之上

[ðə; ði] [ˈpaʊər] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] [tuː; tə] [fiːd] [ðə; ði][krɑːp] ;

the	power	of	the	soil	to	feed	the	crop	;
这	力量	的	这	土壤	到	喂养	这	庄稼	;

湿润气候下普通土地的生产力几乎完全取决于土壤养分供给作物的能力；

[bʌt; bət][ðə; ði] [əˈmerɪkən] [ˈfɑːrmər] [dʌz] [ˈevriθɪŋ] [ɪkˈsept] [tuː; tə] [rɪˈstɔːr] [tuː; tə][ðə; ði] [sɔɪl] [ðə; ði]

but	the	American	farmer	does	everything	except	to	restore	to	the	soil	the
但	这	美国人	农民	做	一切	除了	到	恢复	到	这	土壤	这

[plænt] [fuːd] [rɪˈkwaɪərd][tuː; tə] [meɪnˈteɪn] [ˈpɜːrmənəntli] [ɪts][krɑːp] - [prəˈdjʊsɪŋ] [ˈpaʊər] .

plant	food	required	to	maintain	permanently	its	crop	-	producing	power	.
植物	食物	必需的	到	维持	永久的	它是	庄稼	-	生产	力量	.

但是，美国农民竭尽所能，却唯独没有向土壤补充维持其永久作物生产能力所需的植物养分。

[ðiːz] [ɔːt] [biː; bi][tuː; tə][hæv; həv] [dʌn] , [bʌt; bət][nɑːt][tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] ['ʌðər] [ʌn'dʌn] .

These	ought	be	to	have	done	,	but	not	to	leave	the	other	undone	.
这些	应该	是	到	有	完毕	,	但	不是	到	离开	这	其他	未完成	.

这些事情应该做，但也不能让其他事情悬而未决。

[ðʌs] , [taɪl] ['dreɪnɪdʒ] [ædz] ['nʌθɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl] [aʊt][ʌv; əv] [wɪtʃ] [krɑːps][ɑːr; ər] [meɪd] ,

Thus	,	tile	drainage	adds	nothing	to	the	soil	out	of	which	crops	are	made	,
因此	,	瓦	引流	添加	没有什么	到	这	土壤	出去	的	哪个	农作物	是	制成	,

因此，瓷砖排水系统对农作物生长所需的土壤没有任何益处。

[bʌt; bət]['oʊnli] [pə'mits] [ðə; ði][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv] [mɔːr] [fər'tɪləti] [ɪn][ðə; ði]['lɑːrdʒər][krɑːps] [prə'duːst] [ɑːn]

but	only	permits	the	removal	of	more	fertility	in	the	larger	crops	produced	on
但	仅有的	许可证	这	移动	的	更多的	生育力	在	这	更大的	农作物	生产	在

[ðə; ði] [wel] - [dreɪnd] [lænd] .

the	well	-	drained	land	.
这	出色地	-	排水	土地	.

但只允许从排水良好的土地上种植的大宗作物中去除更多的肥力。

[mɔːr] ['θɜːroʊ] ['tɪlɪdʒ] [wɪð; wɪθ]['aʊər; ɑːr] [ɪm'pruːvd] ['ɪmplɪments; 'ɪmplɪmənts][ʌv; əv][ˌkʌltɪ'veɪʃ(ə)n][ɪz]

More	thorough	tillage	with	our	improved	implements	of	cultivation	is
更多的	彻底	耕作	和	我们的	改进	实施	的	栽培	是

['mɪrli] " ['wɜːrkɪŋ] [ðə; ði][lænd][fɔːr; fər][ɔːl] [ðæts] [ɪn][ˌaɪ 'tiː] .

merely	"	working	the	land	for	all	that's	in	it	.
仅仅	"	在职的	这	土地	为了	全部	那就是	在	它	.

使用我们改良的耕作工具进行更彻底的耕作，只不过是"充分利用土地上的一切资源"。

" [ðə; ði][juːz][ʌv; əv] ['betər] [siːd] [prə'duːsəz, prə'duːsɪz]['lɑːrdʒər][krɑːps] , [bʌt; bət]['oʊnli][æt; ət][ðə; ði]

"	The	use	of	better	seed	produces	larger	crops	,	but	only	at	the
"	这	使用	的	更好的	种子	产	更大的	农作物	,	但	仅有的	在	这

[ɪk'spens] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] .

expense	of	the	soil	.
费用	的	这	土壤	.

"使用更好的种子可以生产出更多的作物，但这却是以牺牲土壤为代价的。"

['iːv(ə)n][ðə; ði][fɑːrm] [mə'nʊr] [ɪz][soʊ] ['lɪmɪtɪd] [ænd; ənd][ɪz] [spred] [soʊ] ['θɪnli] [wɪð; wɪθ] [mə'nʊr] -

Even	the	farm	manure	is	so	limited	and	is	spread	so	thinly	with	manure	-
甚至	这	农场	肥料	是	所以	有限的	和	是	传播	所以	薄薄的	和	肥料	-

['sprɛdərz] [meɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ædz] [bʌt; bət]['lɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][sɔɪl][ɪn]

spreaders	made	for	the	purpose	that	it	adds	but	little	to	the	soil	in
撒布器	制成	为了	这	目的	那	它	添加	但	小的	到	这	土壤	在

[kəm'pærɪsn] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][krɑːps] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd][soʊld][ɪn][greɪn][ænd; ənd] [heɪ] [æz; əz] [wel]

comparison	with	the	crops	removed	and	sold	in	grain	and	hay	as	well
比较	和	这	农作物	已移除	和	卖	在	粮食	和	干草	作为	出色地

[æz; əz][ɪn] [miːt] [ænd; ənd][mɪlk] .

as	in	meat	and	milk	.
作为	在	肉	和	牛奶	.

即使是农家肥，由于数量有限，而且是用专门的粪肥撒布机撒播的，撒播量也很薄，与收获并出售的谷物、干草、肉类和牛奶等作物相比，对土壤的贡献微乎其微。

['kloʊvər] , [æz; əz] ['kɑːmənli] [prə'duːst] [ænd; ənd] ['hɑːvistid] , [ædz] ['lɪt(ə)l][ɔːr][noʊ]['naɪtrədʒən][tuː; tə]

Clover	,	as	commonly	produced	and	harvested	,	adds	little	or	no	nitrogen	to
三叶草	,	作为	通常	生产	和	收获	,	添加	小的	或者	不	氮	到

[ðə; ði][sɔɪl] .

the	soil	.
这	土壤	.

通常情况下，三叶草的种植和收割对土壤几乎没有或完全没有氮肥作用。

[ðə; ði]['ɔ:rd(ə)neri] [haɪ] - [praɪst] , [ˌmænjə'fæktʃər] , [ə'sɪdʒə'leɪtɪd] , [soʊ] - [kɔ:ld] " [kəm'pli:t] "
The **ordinary** **high** **-** **priced** **,** **manufactured** **,** **acidulated** **,** **so** **-** **called** **"** **complete** **"**
这 普通的 高的 - 定价 , 制造 , 酸化 , 所以 - 称为 " 完全的 "
[kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['fɜ:təlaɪzəz] ,
commercial **fertilizers** **,**
商业的 肥料 ,

普通的高价、人工合成的、酸性的所谓"完全"商业肥料，

[ɪn][ðə; ði] [smɔ:l] [ə'maʊnts] [ðæt] ['fɑ:rmɚz] [kæn; kən] [ə'fɔ:rd] [tu:; tə][ju:z] ,
in **the** **small** **amounts** **that** **farmers** **can** **afford** **to** **use** **,**
在 这 小的 金额 那 农民 能 买得起 到 使用 ,

以农民能够负担得起的少量使用量，

[ænd; ənd][du:][ju:z][kwaɪt]['dʒen(ə)rəli][ɪn][ðə; ði]['oʊldər] [steɪts] ,
and **do** **use** **quite** **generally** **in** **the** **older** **states** **,**
和 做 使用 相当 一般来说 在 这 老 各州 ,

而且在一些较老的州，这种做法相当普遍。

[sɜ:rv] [ɪn][pɑ:rt][æz; əz][sɔɪl] - ['stimjulənts][ænd; ənd] ['kɑ:mənli] [li:v] [ðə; ði][lænd] ['pu:rɚ] [jɪr] [baɪ]
serve **in** **part** **as** **soil** **-** **stimulants** **and** **commonly** **leave** **the** **land** **poorer** **year** **by**
服务 在 部分 作为 土壤 - 兴奋剂 和 通常 离开 这 土地 贫穷 年 经过
[jɪr] ;
year **;**
年 ;

部分用作土壤刺激剂，通常会导致土地逐年贫瘠；

[ænd; ənd] [ɪf] [ðə; ði]['fɑ:rmɚz] [ʌv; əv][ðə; ði] [greɪt] [kɔ:rn][ænd; ənd] [wi:t] [belts] [ɑ:r; ər]['evər][tu:; tə][ə'dɑ:pt]
and **if** **the** **farmers** **of** **the** **great** **Corn** **and** **Wheat** **Belts** **are** **ever** **to** **adopt**
和 如果 这 农民 的 这 伟大的 玉米 和 小麦 腰带 是 曾经 到 采纳
['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['pɜ:rmənənt] ['ægrɪkʌltʃər] ,
systems **of** **permanent** **agriculture** **,**
系统 的 永恒的 农业 ,

如果玉米和小麦大带的农民们要采用永久性农业系统，

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [dʌn] [ɪn][ðə; ði] [nɪr] ['fju:tʃər] ,
it **must** **be** **done** **in** **the** **near** **future** **,**
它 必须 是 完毕 在 这 靠近 未来 ,

这件事必须在近期内完成。

[ɔ:r] [ðeɪ] [tu:] [wɪl] [ə'weɪk] [tu:; tə][faɪnd][ðer; ðər][lændz] [ɪm'pɑ:vərɪʃt] [bɪ'jɑ:nd] [self] - [rɪ'dempʃ(ə)n] .
or **they** **too** **will** **awake** **to** **find** **their** **lands** **impoverished** **beyond** **self** **-** **redemption** **.**
或者 他们 也 将要 醒 到 寻找 他们的 土地 贫困 超过 自己 - 赎回 .

否则，他们也将醒来发现自己的土地已经贫瘠到无法自救。

['i:v(ə)n][ɪn][ðə; ði] [steɪt] [ʌv; əv] [ˌmæsə'tʃu:sɪts] ,
Even **in** **the** **state** **of** **Massachusetts** **,**
甚至 在 这 状态 的 马萨诸塞州 ,

即使在马萨诸塞州，

[wer] [ə; eɪ][moʊst] ['æktɪv] [kæm'peɪn] [hæz; həz] [bɪn] [weɪdʒd][fɔ:r; fər]['fɔ:rti] ['jɪrz] [baɪ][ðə; ði] [mɪkst]
where **a** **most** **active** **campaign** **has** **been** **waged** **for** **forty** **years** **by** **the** **mixed**
在哪里 一个 最多 积极的 活动 有 到过 发动 为了 四十 年 经过 这 混合
[kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['fɜ:rtəlaɪzər] ['ɪntrəsts] ,
commercial **fertilizer** **interests** **,**
商业的 肥料 兴趣 ,

四十年来，混合商业化肥利益集团一直在积极开展这场运动。

[ɜːrdʒɪŋ] [ænd; ənd] [pə'sweidɪŋ] ['meni] ['fɑːrmɚz] [tuː; tə] [juːz] [ðer; ðər] [haɪ] - [praɪst] [ˌɑːrtɪ'fɪʃ(ə)l] [sɔɪl]
urging **and** **persuading** **many** **farmers** **to** **use** **their** **high** **-** **priced** **artificial** **soil**
敦促 和 说服 许多 农民 到 使用 他们的 高的 - 定价 人造的 土壤
['stimjulənts] ,
stimulants **,**
兴奋剂 ,

他们极力劝说许多农民使用价格昂贵的人工土壤改良剂。

['veri] [lɑːrdʒ] ['eriəz] [ʌv; əv] [lænd] [ɑːr; ər] ['biːɪŋ] [ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ə'bændənd] .
very **large** **areas** **of** **land** **are** **being** **agriculturally** **abandoned** **.**
非常 大的 区域 的 土地 是 存在 农业方面 弃 .

大片土地正被弃耕。

[ðʌs] [ðə; ðɪ] ['fɑːloʊɪŋ] ['steɪtmənt] [ə'pɪrz] [ɪn] [ðə; ðɪ] [rɪ'pɔːrt] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] [juː'naɪtɪd] [steɪts] ['bjʊroʊ]
Thus **the** **following** **statement** **appears** **in** **the** **report** **of** **the** **United** **States** **Bureau**
因此 这 下列的 陈述 出现 在 这 报告 的 这 团结的 各州 局
[ʌv; əv] ['sensəs] [ɪn] [rɪ'gɑːrd] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [fɑːrm] [lænd] [ʌv; əv] [ˌmæsə'tʃuːsɪts] :
of **Census** **in** **regard** **to** **the** **farm** **land** **of** **Massachusetts** **:**
的 人口普查 在 看待 到 这 农场 土地 的 马萨诸塞州 :

因此，美国人口普查局关于马萨诸塞州农田的报告中出现了以下陈述：

" [ðə; ðɪ] ['eriə] [ʌv; əv] [ɪm'pruːvd] [lænd] [dɪ'kriːst] [wɪ'ðaʊt] [ˌɪntə'rʌpʃ(ə)n] [ʌn'tɪl] [ɪn] - [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz]
" **The** **area** **of** **improved** **land** **decreased** **without** **interruption** **until** **in** **1910** **it** **was**
" 这 区域 的 改进 土地 减少 没有 中断 直到 在 - 它 曾是
['oʊnli] [ə'baʊt] [wʌn] - [hæf] [wʌt] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ɪn] - .
only **about** **one** **-** **half** **what** **it** **was** **in** **1880** **.**
仅有的 关于 一 - 一半 什么 它 曾是 在 - .

“改良土地面积持续减少，到 1910 年，面积仅为 1880 年的一半左右。

" [ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [nɑːt] [biː; bi] [fər'gɑːtn] , [haʊ'evər] ,
" **It** **should** **not** **be** **forgotten** **,** **however** **,**
" 它 应该 不是 是 被遗忘的 , 然而 ,

然而，这一点不应被遗忘。

[ðæt] ['mɑːrkɪt] ['gɑːdnəz] ['ɔːf(ə)n] [sel] [frʌm; frəm] $100 [tuː; tə] $300 [wɜːrθ] [ʌv; əv] [prə'duːs] [frʌm; frəm]
that **market** **gardeners** **often** **sell** **from** **$100** **to** **$300** **worth** **of** **produce** **from**
那 市场 园丁 经常 卖 从 $100 到 $300 值得 的 生产 从
[æn; ən] ['eɪkər] [ænd; ənd] [ðeɪ] [kæn; kən] [wel] [ə'fɔːrd] [tuː; tə] [juːz] [lɑːrdʒ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['sɑːljəb(ə)l]
an **acre** **and** **they** **can** **well** **afford** **to** **use** **large** **amounts** **of** **soluble**
一个 英亩 和 他们 能 出色地 买得起 到 使用 大的 金额 的 可溶
[kə'mɜːrʃ(ə)l] [plænt] [fuːd] (['æsɪd] ['fɑːsfeɪt] ,
commercial **plant** **food** **(** **acid** **phosphate** **,**
商业的 植物 食物 (酸 磷酸盐 ,

市场园丁通常每英亩能卖出价值 100 到 300 美元的农产品，他们完全有能力使用大量的可溶性商业植物肥料（酸性磷酸盐，

['naɪˌtreɪts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .) [æz; əz] [wel] [æz; əz] ['ænɪm(ə)l] [mə'nʊr] [frʌm; frəm] [ðə; ðɪ] ['sɪtiz] .
nitrates **,** **etc** **.** **)** **as** **well** **as** **animal** **manures** **from** **the** **cities** **.**
硝酸盐 , ETC .) 作为 出色地 作为 动物 粪便 从 这 城市 .

硝酸盐等）以及来自城市的动物粪便。

[ɪz] [ðə; ðɪ] [sɔɪl] [ˌɪnɪg'zɔːstəb(ə)l] ?
Is **the** **Soil** **Inexhaustible** **?**
是 这 土壤 取之不尽的 ?

土壤资源是取之不尽用之不竭的吗?

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt][ðə; ði] [fɔːlt] [ʌv; əv][ðə; ði]['fɑːrmər][ə'loʊn] [ðæt] [sɔɪl] - ['rɔbiŋ] [ænd; ənd][lænd]['ruːɪn]

It	is	not	the	fault	of	the	farmer	alone	that	soil	-	robbing	and	land	ruin
它	是	不是	这	过错	的	这	农民	独自的	那	土壤	-	抢劫	和	土地	废墟

[hæv; həv] ['fɑːloʊd] [hɪz; ɪz][wɜːrk][ɪn][ə'merɪkə] .

have	followed	his	work	in	America	.
有	随后	他的	工作	在	美国	.

在美国，土壤掠夺和土地破坏伴随农民的劳动而来，但这并非农民一人的过错。

['niːðər] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['fɑːrmər][ʌv; əv] [tə'deɪ] [nɔːr] ['eni] [ʌv; əv][hɪz; ɪz]['ænsestərz] [rɪ'siːvd] ['eni]

Neither	the	average	farmer	of	today	nor	any	of	his	ancestors	received	any
两者都不	这	平均的	农民	的	今天	也不	任何	的	他的	祖先	已收到	任何

[ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ɪn'strʌkʃ(ə)n] [ɪn][ðə; ði] [skuːlz] ;

agricultural	instruction	in	the	schools	;
农业	操作说明	在	这	学校	;

无论是今天的普通农民，还是他们的祖先，都没有在学校接受过任何农业方面的教育；

[ænd; ənd][ðə; ði] ['griːdi] ['fɜːrtəlaɪzər]['eɪdʒənt][hæz; həz] [pə'sweidid] [hɪm; ɪm][tuː; tə] [bai] [hɪz; ɪz]['pæt(ə)nt]

and	the	greedy	fertilizer	agent	has	persuaded	him	to	buy	his	patent
和	这	贪婪的	肥料	代理人	有	被说服	他	到	买	他的	专利

[sɔɪl]['medɪs(ə)n][ænd; ənd][hæz; həz]['teɪkən] $100 [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɑːrmɚz] ['mʌni] [ænd; ənd]['gɪv(ə)n][hɪm; ɪm]

soil	medicine	and	has	taken	$100	of	the	farmer's	money	and	given	him
土壤	药品	和	有	已采取	$100	的	这	农民的	钱	和	给定	他

[ɪn][rɪ'tɜːrn]['oʊnli] $10 [wɜːrθ] [ʌv; əv] [wʌt] [hiː; hi] ['riːəli] [niːdz] [tuː; tə] [bai] ;

in	return	only	$10	worth	of	what	he	really	needs	to	buy	;
在	返回	仅有的	$10	值得	的	什么	他	真的	需求	到	买	;

贪婪的肥料代理商说服他购买了他的专利土壤改良剂，拿走了农民 100 美元，却只给了他价值 10 美元的真正需要购买的东西；

[ænd; ənd]['iːv(ə)n][ðə; ði] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [sɔɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fedərəl] ['gʌvərnmənt] [hæz; həz][fɔːr; fər]

and	even	the	Bureau	of	Soils	of	the	Federal	Government	has	for
和	甚至	这	局	的	土壤	的	这	联邦	政府	有	为了

['sevrəl] ['jɪrz] ['prɔməlˌgeɪtid] [ðə; ði] [ɪ'roʊniəs] [ænd; ənd] [kən'demnəbl] ['θiːəri] [ɪk'sprest] [ɪn][ðə; ði]

several	years	promulgated	the	erroneous	and	condemnable	theory	expressed	in	the
一些	年	颁布	这	错误	和	应受谴责的	理论	表达	在	这

['fɑːloʊɪŋ] [kwoʊ'teɪʃənz] :

following	quotations	:
下列的	引文	:

甚至联邦政府土壤局多年来也一直在宣扬以下引文中表达的错误且应受谴责的理论：

" [frʌm; frəm][ðə; ði]['mɑːdərn] [kən'sepʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] ['neɪtʃər] [ænd; ənd] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] [ˌaɪ 'tiː]

"	From	the	modern	conception	of	the	nature	and	purpose	of	the	soil	it
"	从	这	现代的	概念	的	这	自然	和	目的	的	这	土壤	它

[ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] ['kænɑːt] [wer] [aʊt] ;

is	evident	that	it	cannot	wear	out	;
是	明显	那	它	不能	穿	出去	;

“从现代对土壤性质和用途的认识来看，土壤显然不会枯竭；

[ðæt] , [soʊ][fɑːr][æz; əz][ðə; ði]['mɪnərəl] [fuːd] [ɪz] [kən'sɜːrnd] ,

that	,	so	far	as	the	mineral	food	is	concerned	,
那	,	所以	远的	作为	这	矿物	食物	是	担心的	,

就矿物质食物而言，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [kən'tɪnjuː] [ˌɔːtə'mætɪkli] [tuː; tə] [sə'plaɪ] ['ædɪkwət] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv][ðə; ði]['mɪnərəl] [plænt]

it	will	continue	automatically	to	supply	adequate	quantities	of	the	mineral	plant
它	将要	继续	自动地	到	供应	足够的	数量	的	这	矿物	植物

[fuːdz] [fɔːr; fər][krɑːps] .

foods	for	crops	.
食物	为了	农作物	.

它将继续自动为作物提供充足的矿物质养分。

" ([juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈbjʊroʊ] [ʌv; əv] [sɔɪlz] , [ˈbʊlətɪn] [noʊ] . - , [piː] . - .)
" (United States Bureau of Soils , Bulletin No . 55 , p . 79 .)
" (团结的 各州 局 的 土壤 , 公告 不 . - , p . - .)

（美国土壤局，第55号公告，第79页。）

" [ðer; ðər][ɪz] [əˈnʌðər] [weɪ] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [fərˈtɪləti] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl][kæn; kən][biː; bi] [meɪnˈteɪnd] :
" There is another way in which the fertility of the soil can be maintained :
" 那里 是 其他 方式 在 哪个 这 生育力 的 这 土壤 能 是 维持 :
['neɪmli] ,
namely ,
即 ,

“还有另一种保持土壤肥力的方法：即，

[baɪ] [ɝˈeɪndʒɪŋ] [ə; eɪ] [ˈsɪstəm] [ʌv; əv][roʊˈteɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ˈgroʊɪŋ] [iːtʃ] [jɪr] [ə; eɪ][krɑːp] [ðæt] [ɪz][nɑːt]
by arranging a system of rotation and growing each year a crop that is not
经过 安排 一个 系统 的 旋转 和 生长 每个 年 一个 庄稼 那 是 不是
['ɪndʒərd][baɪ][ðə; ði][ɪkˈskriːtə][ʌv; əv][ðə; ði] [prɪˈsiːdɪŋ] [krɑːp] :
injured by the excreta of the preceding crop :
受伤 经过 这 排泄物 的 这 前 庄稼 :

通过安排轮作制度，每年种植一种不会受到前茬作物排泄物损害的作物：

[ðen] [wen] [ðə; ði][taɪm] [kʌmz] [raʊnd] [fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst][krɑːp][tuː; tə][biː; bi][plaːntid] [əˈgen] ,
then when the time comes round for the first crop to be planted again ,
然后 什么时候 这 时间 来 圆形的 为了 这 第一的 庄稼 到 是 已种植 再次 ,

然后，当到了再次播种第一批作物的时候，

[ðə; ði] [sɔɪl] [hæz; həz][hæd; həd][ˈæmp(ə)l][taɪm][tuː; tə][dɪˈspoʊz][ʌv; əv][ðə; ði] [ˈsuːɪdʒ] [rɪˈzʌltɪŋ] [frʌm; frəm]
the soil has had ample time to dispose of the sewage resulting from
这 土壤 有 有 充足 时间 到 处置 的 这 污水 结果 从
[ðə; ði] [groʊθ] [ʌv; əv][ðə; ði][plænt] [tuː] [ɔːr] [θriː] [ˈjɪrz] [bɪˈfɔːr] .
the growth of the plant two or three years before .
这 生长 的 这 植物 二 或者 三 年 前 .

土壤有足够的时间来处理两三年前植物生长产生的污水。

" ([juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈfɑːrmɝz] - [ˈbʊlətɪn] [noʊ] . - , [piː] . - .)
" (United States Farmers ' Bulletin No . 257 , p . 21 .)
" (团结的 各州 农民 - 公告 不 . - , p . - .)

（美国农民公报第257期，第21页。）

" [ðə; ði] [sɔɪl] [ɪz][ðə; ði][wʌn][ˌɪndɪˈstrʌktəb(ə)l] , [ɪˈmjuːtəb(ə)l] [ˈæset] [ðæt] [ðə; ði][ˈneɪʃ(ə)n] [pəˈzesiz] .
" The soil is the one indestructible , immutable asset that the nation possesses .
" 这 土壤 是 这 一 坚不可摧 , 不可更改的 资产 那 这 国家 拥有 .

“土壤是国家拥有的唯一不可摧毁、不可改变的资产。”

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][ðə; ði][wʌn] [ˈriːsɔːrs] [ðæt] [ˈkænɑːt][biː; bi] [ɪgˈzɔːstɪd] ; [ðæt] [ˈkænɑːt][biː; bi] [juːst] [ʌp] .
It is the one resource that cannot be exhausted ; that cannot be used up .
它 是 这 一 资源 那 不能 是 筋疲力尽的 ; 那 不能 是 用过的 向上 .

它是唯一一种取之不尽、用之不竭的资源。

" ([juˈnaɪtɪd] [steɪts] [ˈbjʊroʊ] [ʌv; əv] [sɔɪlz] , [ˈbʊlətɪn] [noʊ] . - , [piː] . - .)
" (United States Bureau of Soils , Bulletin No . 55 , p . 66 .)
" (团结的 各州 局 的 土壤 , 公告 不 . - , p . - .)

（美国土壤局，第55号公告，第66页。）

[ænd; ənd] [ðiːz] [ɑːr; ər][ˈoʊnli][ˈsæmpəlz][ʌv; əv][ðə; ði] [fɔːls] [ˈtiːtʃɪŋ] [spred] [əˈbrɔːd] [baɪ] [ðɪs] [ˈbjʊroʊ]
And these are only samples of the false teaching spread abroad by this bureau
和 这些 是 仅有的 样品 的 这 错误的 教学 传播 国外 经过 这 局
[ʌv; əv] [ˈθiərists] ,
of theorists ,
的 理论家 ,

而这些仅仅是这个理论家团伙散布到世界各地的错误教义的几个例子。

['i:v(ə)n] [ðoʊ] [ðə; ði] ['kɑ:ŋgrəsmən] [ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [kæn; kən][nɑ:t]['entər][ðə; ði] ['kæpɪtl]

even	though	the	congressmen	of	the	United	States	can	not	enter	the	capitol
甚至	尽管	这	国会议员	的	这	团结的	各州	能	不是	进入	这	国会大厦

[ʌv; əv][ðə; ði]['neɪʃ(ə)n][frʌm; frəm]['eni][də'rekʃn; daɪ'rekʃn] [wɪ'ðaʊt] ['pæsɪŋ] [dɪ'pli:tɪd] [ænd; ənd]

of	the	nation	from	any	direction	without	passing	depleted	and
的	这	国家	从	任何	方向	没有	通过	耗尽	和

[ˌægrɪ'kʌltʃərəli] [ə'bændənd] [lændz] .

agriculturally	abandoned	lands	.
农业方面	弃	土地	.

即使美国国会议员无论从哪个方向进入国家首都，都必须经过贫瘠的、农业废弃的土地。

[ɪz][ˌaɪ 'ti:][nɑ:t][ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə][æsk][ðə; ði] ['kɑ:ŋgrəs] [ɔ:r][ðə; ði] ['prezɪdənt] [ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts]

Is	it	not	in	order	to	ask	the	Congress	or	the	president	of	the	United	States
是	它	不是	在	命令	到	问	这	国会	或者	这	总统	的	这	团结的	各州

[haʊ] [lɔ:ŋ] [ðə; ði] [ə'merɪkən]['fɑ:rmər][ɪz][tu:; tə][bi:; bi] ['bə:dnd] [wɪð; wɪθ] [ði:z] [pər'nɪʃəs] ,

how	long	the	American	farmer	is	to	be	burdened	with	these	pernicious	,
如何	长的	这	美国人	农民	是	到	是	负担	和	这些	有害	,

难道不应该问问美国国会或总统，美国农民还要承受这些有害的负担多久吗?

[dɪs'pru:vd] [ænd; ənd] [kən'demnəbl] ['dɒktrɪnz] [pɔ:d] [fɔ:rθ] [ænd; ənd] [spred] [ə'brɔ:d] [baɪ][ðə; ði]

disproved	and	condemnable	doctrines	poured	forth	and	spread	abroad	by	the
已被驳斥	和	应受谴责的	教义	倾倒	前进	和	传播	国外	经过	这

['fedərəl] ['bjʊroʊ] [ʌv; əv] [sɔɪlz] ?

Federal	Bureau	of	Soils	?
联邦	局	的	土壤	?

联邦土壤局散布并传播了已被证伪且应受谴责的理论?

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [tru:] [ðæt] [ði:z] [ɪ'roʊniəs] ['ti:tʃɪŋz] [hæv; həv] [bɪn] [ə'poʊzd] [ɔ:r]['rɪdɪˌkju:ld][ɪn] ['jʊrəp] ;

It	is	true	that	these	erroneous	teachings	have	been	opposed	or	ridiculed	in	Europe	;
它	是	真的	那	这些	错误	教义	有	到过	反对	或者	嘲笑	在	欧洲	;

这些错误的教义在欧洲确实遭到了反对或嘲笑;

[ðeɪ] [hæv; həv] [bɪn] [di'naunst] [baɪ][ðə; ði][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn][ʌv; əv] [ə'fɪʃ(ə)l] [ˌægrɪ'kʌltʃərəl] ['kemɪsts]

they	have	been	denounced	by	the	Association	of	Official	Agricultural	Chemists
他们	有	到过	谴责	经过	这	协会	的	官方的	农业	化学家

[ʌv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] ,

of	the	United	States	,
的	这	团结的	各州	,

他们受到了美国官方农业化学家协会的谴责。

[ænd; ənd][rɪ'dʒektɪd][baɪ] ['evri] [lænd] - [grænt] ['kɑ:lɪdʒ] [ænd; ənd][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] [ðæt]

and	rejected	by	every	land	-	grant	college	and	agricultural	experiment	station	that
和	拒绝	经过	每一个	土地	-	授予	大学	和	农业	实验	车站	那

[hæz; həz] [bɪn] [hɜ:rd] [frʌm; frəm] ,

has	been	heard	from	,
有	到过	听到	从	,

并遭到所有我们联系过的赠地学院和农业试验站的拒绝。

[ɪn'klu:dɪŋ] [ðoʊz] [ɪn] ['fɔ:rti] - ['sev(ə)n] [steɪts] ; [ænd; ənd] [jet] [ðɪs] ['dɑ:ktrɪn] ,

including	those	in	forty	-	seven	states	;	and	yet	this	doctrine	,
包括	那些	在	四十	-	七	各州	;	和	然而	这	教义	,

包括四十七个州的那些州；然而，这一理论，

['emə,neɪtɪŋ] [frʌm; frəm] [wʌt] [ʃʊd; ʃəd][bi:; bi][ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv][haɪɪst; 'haɪəst] [ə'θɔ:rəti] ,

emanating	from	what	should	be	the	position	of	highest	authority	,
散发	从	什么	应该	是	这	位置	的	最高	权威	,

这番言论出自本应拥有最高权威的职位，

[ɪz][ðə; ði][moʊst]['poʊt(ə)nt][ʌv; əv][ɔ:l] [ɪg'zɪstɪŋ] ['influənsiz] [tu:; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði]['prɑ:pər] [ker] [ʌv; əv]

is	the	most	potent	of	all	existing	influences	to	prevent	the	proper	care	of
是	这	最多	强效	的	全部	现存的	影响	到	防止	这	恰当的	关心	的

['aʊər; ɑ:r] [sɔɪlz] .

our	soils	.
我们的	土壤	.

是所有阻碍我们对土壤进行妥善养护的因素中最具影响力的。

[ðə; ði]['vælju:z][ɪn][lænd]

The	Values	in	Land
这	值	在	土地

土地的价值

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]['bærən][vɑ:n] ['li:bi^] [hu:] [tɔ:t] , [bəuθ][ɪn]['dʒɜ:rməni][ænd; ənd][ɪn] ['ɪŋgləndˌ] ,

It	was	Baron	von	Liebig	who	taught	,	both	in	Germany	and	in	England	,
它	曾是	男爵	冯	李比希	WHO	教授	,	两个都	在	德国	和	在	英格兰	,

李比希男爵曾在德国和英国任教。

[ðæt] — " [ˌaɪ 'ti:][ɪz][nɑ:t][ðə; ði][lænd][ɪt'self] [ðæt] ['kɑ:nstəˌtu:ts][ðə; ði] ['fɑ:rmɚz] [welθ] ,

that	—	"	it	is	not	the	land	itself	that	constitutes	the	farmer's	wealth	,
那	—	"	它	是	不是	这	土地	本身	那	构成	这	农民的	财富	,

也就是说——“构成农民财富的不是土地本身，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪn][ðə; ði][kən'stituənts][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] , [wɪtʃ] [sɜ:rv] [fɔ:r; fər][ðə; ði][nu'trɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

but	it	is	in	the	constituents	of	the	soil	,	which	serve	for	the	nutrition	of
但	它	是	在	这	成分	的	这	土壤	,	哪个	服务	为了	这	营养	的

[plænts] ,

plants	,
植物	,

但它存在于土壤的组成成分中，这些成分为植物提供营养。

[ðæt] [ðɪs] [welθ] ['tru:li] [kən'sɪsts] .

that	this	wealth	truly	consists	.
那	这	财富	真的	由	.

这笔财富的真正构成是什么？

" [ænd; ənd][ˌaɪ 'ti:][ɪz][ɪn][ðə; ði][ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ðɪs] ['ti:tʃɪŋ] ,

"	And	it	is	in	the	application	of	this	teaching	,
"	和	它	是	在	这	应用	的	这	教学	,

“而这正是在这一教义的运用中，

[kəm'pli:tli] ['verɪfaɪd] [baɪ]['sɪksti] ['jɪrz] [ʌv; əv][ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌdemən'streɪʃ(ə)n][baɪ] [lɔ:z]

completely	verified	by	sixty	years	of	investigation	and	demonstration	by	Lawes
完全地	已验证	经过	六十	年	的	调查	和	示范	经过	劳斯

[ænd; ənd] ['gɪlbərt] [æt; ət] ['rɑθəmˌstɛd] ,

and	Gilbert	at	Rothamsted	,
和	吉尔伯特	在	罗瑟姆斯特德	,

劳斯和吉尔伯特在罗瑟姆斯特德进行了六十年的调查和演示，完全证实了这一点。

[ðæt] ['ɪŋgləndˌ] [hæz; həz] [bɪn] ['eɪb(ə)l][tu:; tə] [reɪz] [hɜ:r; hər] - - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [ʌv; əv] [wi:t]

that	England	has	been	able	to	raise	her	10	-	year	average	yield	of	wheat
那	英格兰	有	到过	有能力的	到	增加	她	-	-	年	平均的	屈服	的	小麦

[tu:; tə] - - [wʌn] / [ˌtu:'tu:] ['bʊʃəlz] [æn; ən]['eɪkər] ,

to	37	-	1	/	2	bushels	an	acre	,
到	-	-	1	/	2	蒲式耳	一个	英亩	,

英格兰已成功将其10年平均小麦亩产提高到37.5蒲式耳。

[waɪl] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [fɔ:r; fər][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [stændz][æt; ət] - ['bʊʃəlz] .

while	the	average	for	the	United	States	stands	at	14	bushels	.
尽管	这	平均的	为了	这	团结的	各州	站立	在	-	蒲式耳	.

而美国的平均产量为每蒲式耳 14 蒲式耳。

[ɪn] [ˌɪlə'nɔɪ] , [wer] [ðə; ði][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] ['kɑːlɪdʒ] [ænd; ənd] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] ,

In	Illinois	,	where	the	agricultural	college	and	experiment	station	,
在	伊利诺伊州	,	在哪里	这	农业	大学	和	实验	车站	,

在伊利诺伊州，那里有农业学院和实验站，

[ðə; ði] [steɪt] ['fɑːrmɝz] - ['ɪnstɪtuːt] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [pres] [hæv; həv] [bɪn] ['wɜːrkɪŋ] [ɪn]

the	state	farmers	'	institute	and	the	agricultural	press	have	been	working	in
这	状态	农民	-	研究所	和	这	农业	按	有	到过	在职的	在

['pɜːrfɪkt] [ˌsiː 'oʊ] - [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n][ɪn] ['tiːtʃɪŋ] [ænd; ənd] ['demənstreɪtɪŋ] [ðə; ði] [niːd] [ænd; ənd]['vælјuː]

perfect	co	-	operation	in	teaching	and	demonstrating	the	need	and	value
完美的	合作	-	手术	在	教学	和	演示	这	需要	和	价值

[ʌv; əv] [sɔɪl] [ɪn'rɪtʃmənt] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ʌv; əv] [siːd] [sɪ'lekʃ(ə)n] [ænd; ənd]['prɑːpər] ['tɪlɪdʒ] ,

of	soil	enrichment	as	well	as	of	seed	selection	and	proper	tillage	,
的	土壤	丰富	作为	出色地	作为	的	种子	选择	和	恰当的	耕作	,

国家农民协会和农业出版社一直密切合作，共同教授和展示土壤改良、种子选择和正确耕作的必要性和价值。

[ðə; ði] - - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv] [wiːt] [ɪz] [ɔːl'redi] [θriː] ['bʊʃəlz] ['haɪər] [ænd; ənd][ðə; ði] - -

the	10	-	year	average	yield	of	wheat	is	already	3	bushels	higher	and	the	10	-
这	-	-	年	平均的	屈服	的	小麦	是	已经	3	蒲式耳	更高	和	这	-	-

[jɪr] ['ævərɪdʒ] [jiːld] [ʌv; əv][kɔːrn][ɪz]['sɛvən] - [wʌn] / [ˌtuː'tuː] ['bʊʃəlz] ['haɪər] [ðæn; ðən][ðə; ði] ['ævəridʒz]

year	average	yield	of	corn	is	7	-	1	/	2	bushels	higher	than	the	averages
年	平均的	屈服	的	玉米	是	7	-	1	/	2	蒲式耳	更高	比	这	平均值

[fɔːr; fər][ðə; ði] - - [jɪr] ['pɪriəd] ['endɪŋ] [wɪð; wɪθ] - ,

for	the	25	-	year	period	ending	with	1890	,
为了	这	-	-	年	时期	结束	和	-	,

过去 10 年小麦平均产量已经比截至 1890 年的 25 年平均产量高出 3 蒲式耳，过去 10 年玉米平均产量比截至 1890 年的 25 年平均产量高出 7.5 蒲式耳。

[bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['defɪnət] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][frʌm; frəm] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɪnvestɪ'geɪʃnz] [bɪ'gæn][tuː; tə][biː; bi] ['waɪdli]

before	the	definite	information	from	Illinois	investigations	began	to	be	widely
前	这	定	信息	从	伊利诺伊州	调查	开始	到	是	广泛

[dɪ'semənеɪtɪd] ;

disseminated	;
传播	;

在伊利诺伊州调查得出的确切信息开始广泛传播之前；

[ænd; ənd] [jet] [ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi] [kən'fest] [ðæt] [ɑːn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ˌɪlə'nɔɪ] [ɪz] [prə'djʊsɪŋ] ['oʊnli]

and	yet	it	must	be	confessed	that	on	the	average	Illinois	is	producing	only
和	然而	它	必须	是	坦白	那	在	这	平均的	伊利诺伊州	是	生产	仅有的

- ['bʊʃəlz] [ʌv; əv] [wiːt] [ænd; ənd] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔːrn][tuː; tə][ðə; ði]['eɪkər] ,

16	bushels	of	wheat	and	36	bushels	of	corn	to	the	acre	,
-	蒲式耳	的	小麦	和	-	蒲式耳	的	玉米	到	这	英亩	,

然而必须承认的是，伊利诺伊州平均每英亩小麦产量仅为16蒲式耳，玉米产量仅为36蒲式耳。

[wɪtʃ] [ɪz] [les] [ðæn; ðən][hæf][ə; eɪ][krɑːp] , ['meʒərd] [baɪ][ðə; ði] [ˌpɔsə'bilitiz] [ʌv; əv]['aʊər; ɑːr][sɔɪl]

which	is	less	than	half	a	crop	,	measured	by	the	possibilities	of	our	soil
哪个	是	较少的	比	一半	一个	庄稼	,	测量	经过	这	可能性	的	我们的	土壤

[ænd; ənd] ['klaɪmət] .

and	climate	.
和	气候	.

考虑到我们土壤和气候的条件，这还不到正常产量的一半。

[bʌt; bət] [wʌt] [ʃæl; ʃəl][wiː; wi] [seɪ] [ʌv; əv]['dʒɔːrdʒə] , [bəuθ][æn; ən]['oʊldər][ænd; ənd][ə; eɪ]['lɑːrdʒər] [steɪt] ,

But	what	shall	we	say	of	Georgia	,	both	an	older	and	a	larger	state	,
但	什么	将	我们	说	的	乔治亚州	,	两个都	一个	老	和	一个	更大的	状态	,

但是，对于历史更悠久、面积更大的佐治亚州，我们又该如何评价呢?

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ][fɑːr] ['betər] [klaɪ'mætɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz] [fɔːr; fər][kɔːrn] ,

and	with	far	better	climatic	conditions	for	corn	,
和	和	远的	更好的	气候	状况	为了	玉米	,

而且玉米的生长气候条件要好得多，

[jet] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] - - [jɪr] ['ævərɪdʒ] [ji:ld] [ʌv; əv] [les] [ðæn; ðən] - ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔ:rn][tu:; tə][ðə; ði]

yet	with	a	10	-	year	average	yield	of	less	than	12	bushels	of	corn	to	the
然而	和	一个	-	-	年	平均的	屈服	的	较少的	比	-	蒲式耳	的	玉米	到	这

['eɪkər] ,

acre	,
英亩	,

然而，过去十年玉米平均亩产不足12蒲式耳。

[ˌnɑ:twɪθ'stændɪŋ] [ðə; ði] ['jɪrli] [ɪk'spendɪtʃər] [ʌv; əv] $20 , - ,

notwithstanding	the	yearly	expenditure	of	$20	,	000	,
虽然	这	每年	支出	的	$20	,	-	,

尽管每年支出 20,000 美元，

- [fɔ:r; fər] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - ['dɪfrənt] [brændz][ʌv; əv] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['fɜ:təlaɪzəz] [ðæt] [hæv; həv]

000	for	more	than	2000	different	brands	of	commercial	fertilizers	that	have
-	为了	更多的	比	-	不同的	品牌	的	商业的	肥料	那	有

[bɪn] [bɔ:t] [baɪ]['dʒɔ:rdʒə]['fɑ:rmɜ-z] ?

been	bought	by	Georgia	farmers	?
到过	买	经过	乔治亚州	农民	?

佐治亚州农民购买的2000多种不同品牌的商业肥料，总计是多少?

[ðə; ði][fækts][ɑ:r; ər] [ðæt] [waɪl] [sʌm; səm]['prɑ:fɪt][kæn; kən][bi:; bi] [sɪ'kjʊrd] [frʌm; frəm][ðə; ði][ju:z][ʌv; əv]

The	facts	are	that	while	some	profit	can	be	secured	from	the	use	of
这	事实	是	那	尽管	一些	利润	能	是	安全	从	这	使用	的

[haɪ] - [praɪst] [mɪkst] [kə'mɜ:rʃ(ə)l] ['fɜ:təlaɪzəz][fɔ:r; fər]['kɑ:t(ə)n][wɪð; wɪθ][lɪnt][æt; ət] - [sents] [ə; eɪ]

high	-	priced	mixed	commercial	fertilizers	for	cotton	with	lint	at	10	cents	a
高的	-	定价	混合	商业的	肥料	为了	棉布	和	皮棉	在	-	分	一个

[paʊnd] ,

pound	,
磅	,

事实是，虽然使用价格高昂的混合商业肥料种植每磅含绒棉花（绒毛价格为 10 美分）可以带来一些利润，

[ðeɪ] ['skersli] [peɪ] [ðer; ðər][kɔ:st] [wen] [ju:st] [fɔ:r; fər][kɔ:rn] , ['i:v(ə)n][æt; ət]['dʒɔ:rdʒə]['praɪsɪz] .

they	scarcely	pay	their	cost	when	used	for	corn	,	even	at	Georgia	prices	.
他们	几乎	支付	他们的	成本	什么时候	用过的	为了	玉米	,	甚至	在	乔治亚州	价格	.

即使按照佐治亚州的价格，用它们来种植玉米也几乎无法收回成本。

['wɜ:rkɪŋ] [maɪnd][ænd; ənd]['mʌs(ə)l]

Working	Mind	and	Muscle
在职的	头脑	和	肌肉

锻炼大脑和肌肉

[bʌt; bət]['dʒɔ:rdʒə][s'pendz] ['mʌni] [ɪ'nʌf] [fɔ:r; fər]['fɜ:təlaɪzəz][tu:; tə]['dʌb(ə)l][ðə; ði]['ævərɪdʒ][krɑ:p]

But	Georgia	spends	money	enough	for	fertilizers	to	double	the	average	crop
但	乔治亚州	花费	钱	足够的	为了	肥料	到	双倍的	这	平均的	庄稼

[ji:ldz] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪər] [steɪt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] ['dekeɪd] [ɪf] ['waɪzli] [ɪn'vestɪd] [ɪn] ['pɑ:zətɪv] [sɔɪl]

yields	of	the	entire	state	within	a	decade	if	wisely	invested	in	positive	soil
产量	的	这	全部的	状态	之内	一个	十年	如果	明智地	投资	在	积极的	土壤

[ɪn'rɪtʃmənt] [ɪn]['ræʃ(ə)nəl]['pɜ:rmənənt] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['ægrɪkʌltʃər] .

enrichment	in	rational	permanent	systems	of	agriculture	.
丰富	在	合理的	永恒的	系统	的	农业	.

但是，如果将佐治亚州用于合理、可持续农业系统的土壤改良资金明智地投资于此，那么佐治亚州在化肥上的投入足以在十年内使全州平均作物产量翻一番。

[waɪ] [ʃʊd; ʃəd][nɑːt][ðə; ði]['fɑːrmɚz][ʌv; əv]['dʒɔːrdʒə][ænd; ənd] ['ʌðər] ['sʌðərn] [steɪts] [biː; bi] [brɔːt]

Why	should	not	the	farmers	of	Georgia	and	other	Southern	states	be	brought
为什么	应该	不是	这	农民	的	乔治亚州	和	其他	南方	各州	是	带来

[tuː; tə][ˌʌndər'stænd][ænd; ənd][tuː; tə][ə'plaɪ][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] [ðoʊz] [moʊst]['væljuəb(ə)l]

to	understand	and	to	apply	the	results	of	those	most	valuable
到	理解	和	到	申请	这	结果	的	那些	最多	有价值的

[ɪnvestɪ'geɪʃnz] [kən'dʌktɪd] [baɪ][ðə; ði] [luˌiːzi'ænə] [ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n][ɑːn]['tɪpɪk(ə)l][wɔːrn] ['ʌplənd] [sɔɪl]

investigations	conducted	by	the	Louisiana	Experiment	Station	on	typical	worn	upland	soil
调查	实施	经过	这	路易斯安那州	实验	车站	在	典型的	磨损	高地	土壤

[ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] ,

of	the	South	,
的	这	南	,

为什么佐治亚州和其他南方各州的农民不应该了解并应用路易斯安那州试验站对南方典型贫瘠高地土壤进行的那些最有价值的研究成果呢?

[wɪtʃ] [ʃoʊ] [ðæt] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ɔːr'gænɪk] [mə'nʊr] [prə'duːst] [ə'pɑːn][ðə; ði][fɑːrm] - [fɑːrm] [mə'nʊr]

which	show	that	the	use	of	organic	manures	produced	upon	the	farm	-	farm	manure
哪个	展示	那	这	使用	的	有机的	粪便	生产	之上	这	农场	-	农场	肥料

,

,

,

这表明，使用农场自产的有机肥料——农场粪便，

['legjuːmˌlɪ'gjuːm]['kʌvər] - [krɑːps][ænd; ənd] [kɑːtənˌsid] [miːl] — [ˌɑːr 'iː] - [ɪn'fɔːrst] [baɪ]['lɪbərəl] [ə'dɪʃənz]

legume	cover	-	crops	and	cottonseed	meal	—	re	-	enforced	by	liberal	additions
豆科植物	覆盖	-	农作物	和	棉籽	一顿饭	—	关于	-	强制执行	经过	自由主义	新增内容

[ʌv; əv] ['fɑːsfərəs] ,

of	phosphorus	,
的	磷	,

豆科覆盖作物和棉籽粕——辅以大量磷肥，

[ɪn'kriːst] [ðə; ði][krɑːp] [jiːldz] [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - [paʊndz] [pər]['eɪkər][ʌv; əv] [siːd] ['kɑːt(ə)n] ,

increased	the	crop	yields	from	466	to	1514	pounds	per	acre	of	seed	cotton	,
增加	这	庄稼	产量	从	-	到	-	磅	每	英亩	的	种子	棉布	,

籽棉的亩产量从466磅增加到1514磅。

[frʌm; frəm][naɪn] . [fɔːr][tuː; tə] - . [fɔːr] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][kɔːrn] , [ænd; ənd][frʌm; frəm] - . [fɔːr][tuː; tə] - .

from	9	.	4	to	31	.	4	bushels	of	corn	,	and	from	16	.	4	to	41	.
从	9	.	4	到	-	.	4	蒲式耳	的	玉米	,	和	从	-	.	4	到	-	.

[eɪt] ['bʊʃəlz] [ʌv; əv][oʊts] ,

8	bushels	of	oats	,
8	蒲式耳	的	燕麦	,

玉米产量为9.4至31.4蒲式耳，燕麦产量为16.4至41.8蒲式耳。

[æz; əz][ðə; ði] ['ævərɪdʒz] [fɔːr; fər] [ˌnaɪn'tiːn] ['jɪrz] ?

as	the	averages	for	nineteen	years	?
作为	这	平均值	为了	十九	年	?

十九年来的平均水平是多少?

[ðɪs] [ɪk'sperɪmənt] ['ɑːkjupaɪd][sɪks]['eikəs][ʌv; əv][lænd] ,

This	experiment	occupied	6	acres	of	land	,
这	实验	占领	6	英亩	的	土地	,

这项实验占地6英亩，

[bʌt; bət] [wen] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɑːr; ər] [ə'plaɪd] [tuː; tə][ə; eɪ] - - ['eɪkər][fɑːrm][ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði]

but	when	the	results	are	applied	to	a	60	-	acre	farm	it	is	found	that	the
但	什么时候	这	结果	是	应用	到	一个	-	-	英亩	农场	它	是	成立	那	这

[groʊs] [rɪ'tɜːrn] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌʌn'triːtɪd] [lænd] [wʊd] [ə'maʊnt] [tuː; tə] $595 . - ,

gross	returns	from	the	untreated	land	would	amount	to	$595	.	76	,
总的	返回	从	这	未经治疗	土地	会	数量	到	$595	.	-	,

但当将这些结果应用于 60 英亩的农场时，发现未经处理的土地的总收益将达到 595.76 美元。

[waɪl] [ðə; ði] [net] [rɪ'tɜ:rn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [sɔɪl] ['tri:tmənt] [ə'maʊnt] [tu:; tə] $956 . - ['ænjuəli] ,

while	the	net	returns	from	the	soil	treatment	amount	to	$956	.	08	annually	,
尽管	这	网	返回	从	这	土壤	治疗	数量	到	$956	.	-	每年	,

土壤处理每年的净收益为 956.08 美元，

[bəuθ] [ðə; ði] ['vælju:] [ʌv; əv] [prə'du:s] [ænd; ənd] [ðə; ði] [kɔ:st] [ʌv; əv] ['fɜ:rtəlaɪzər] ['bi:ɪŋ] [kəm'pju:tɪd] [æt; ət]

both	the	value	of	produce	and	the	cost	of	fertilizer	being	computed	at
两个都	这	价值	的	生产	和	这	成本	的	肥料	存在	计算	在

[ðə; ði] ['praɪsɪz] [ðæt] [wɜ:r; wər] [ju:st] [baɪ] [ðə; ði] [lu,i:zi'ænə] [ɪk'sperɪmənt] ['steɪʃ(ə)n] .

the	prices	that	were	used	by	the	Louisiana	Experiment	Station	.
这	价格	那	是	用过的	经过	这	路易斯安那州	实验	车站	.

农产品价值和化肥成本均按路易斯安那州实验站使用的价格计算。

[ðʌs] [ðə; ði] [kəm'baɪnd] [groʊs] ['ɜ:rnɪŋ] ['paʊər] [ʌv; əv] [bəuθ] [lænd] [ænd; ənd] ['leɪbər] [ɪz] [les] [ðæn; ðən]

Thus	the	combined	gross	earning	power	of	both	land	and	labor	is	less	than
因此	这	合并	总的	收入	力量	的	两个都	土地	和	劳动	是	较少的	比

$600 [ə; eɪ] [jɪr] ;

$600	a	year	;
$600	一个	年	;

因此，土地和劳动力的总收入能力加起来不到每年 600 美元；

[waɪl] [ðə; ði] [breɪn] [wɜ:rk] [ə'plaɪd] [tu:; tə] [ðə; ði] [ɪm'pru:vmənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɔɪl] [ɑ:n] [ðə; ði] [seɪm] [fɑ:rm]

while	the	brain	work	applied	to	the	improvement	of	the	soil	on	the	same	farm
尽管	这	脑	工作	应用	到	这	改进	的	这	土壤	在	这	相同的	农场

[brɪŋz] [ə; eɪ] [net] [rɪ'tɜ:rn] [ʌv; əv] [mɔ:r] [ðæn; ðən] $950 .

brings	a	net	return	of	more	than	$950	.
带来	一个	网	返回	的	更多的	比	$950	.

同时，对同一农场土壤改良所投入的脑力劳动，可带来超过 950 美元的净收益。

[wʌns] [ɪn] [θri:] ['jɪrz] - [paʊndz] [æn; ən] ['eɪkər] [ʌv; əv] ['kainait;-nit] [wʌz; wəz] ['ɔ:lsoʊ] [ə'plaɪd] .

Once	in	three	years	50	pounds	an	acre	of	kainit	was	also	applied	.
一次	在	三	年	-	磅	一个	英亩	的	卡尼特	曾是	还	应用	.

每三年还要施用一次每英亩 50 磅的卡尼特。

[ðɪs] [wʊd] [kən'teɪn] ['oʊnli] [faɪv] [paʊndz] [ʌv; əv] [pə'tæsiəm] ,

This	would	contain	only	5	pounds	of	potassium	,
这	会	包含	仅有的	5	磅	的	钾	,

这其中只含有5磅钾。

[ɔ:r] [les] [ðæn; ðən] [wʊd] [bi:; bi] [rɪ'kwaɪərd] [fɔ:r; fər] [wʌn] ['sɛvən] - ['bʊʃl] [krɑ:p] [ʌv; əv] [kɔ:rn] .

or less	than	would	be	required	for	one	7	-	bushel	crop	of	corn	.
或者较少的	比	会	是	必需的	为了	一	7	-	蒲式耳	庄稼	的	玉米	.

或少于种植7蒲式耳玉米所需的量。

[ði:z] [ɑ:r; ər] [ðə; ði] ['oʊldɪst] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] [ɪn] [ðə; ði] [ju'naɪtɪd]

These	are	the	oldest	experiments	in	the	United
这些	是	这	最老	实验	在	这	团结的

[steɪts] [ɪn] [wɪtʃ] [ɔ:r'gænɪk] [mə'nʊr] [hæv; həv] [bɪn] [ˌɑ:r 'i:] - [ɪn'fɔ:rst] [wɪð; wɪθ] ['fɑ:sfərəs] ,

States	in	which	organic	manures	have	been	re	-	enforced	with	phosphorus	,
各州	在	哪个	有机的	粪便	有	到过	关于	-	强制执行	和	磷	,

这些是美国最早的将磷肥添加到有机肥料中的实验。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['oʊnli] [ə'dɪʃ(ə)n] [sə'dʒestɪd] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['prɑ:fɪtəb(ə)l] [ɪm'pru:vmənt] [ʌv; əv] [ðɪs]

and	the	only	addition	suggested	for	the	profitable	improvement	of	this
和	这	仅有的	添加	建议	为了	这	有利可图	改进	的	这

['sɪstəm] [ɪz] [graʊnd] ['laɪmstoʊn] [ɑ:n] ['æsɪd] [sɔɪlz] .

system	is	ground	limestone	on	acid	soils	.
系统	是	地面	石灰石	在	酸	土壤	.

唯一建议的改进措施是在酸性土壤上施用石灰石粉，以提高该系统的盈利能力。

[ðiːz] [rɪ'zʌlts] ['oʊnli] ['emfəsaɪz] [ðə; ði] [fækt] [ðæt] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [fɑːrm] [jiːldz] [smɔːl] [rɪ'tɜːrn] [ə'pɑːn]
These **results** **only** **emphasize** **the** **fact** **that** **the** **average** **farm** **yields** **small** **returns** **upon**
这些 结果 仅有的 强调 这 事实 那 这 平均的 农场 产量 小的 返回 之上
[ðə; ði]['kæpɪt(ə)l][ænd; ənd]['leɪbər] [ɪn'vestɪd] ,
the **capital** **and** **labor** **invested** **,**
这 首都 和 劳动 投资 ,

这些结果恰恰强调了这样一个事实：普通农场投入的资本和劳动力所获得的回报很低。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['steɪtmənt] [meɪ] [wel] [biː; bi] [rɪ'piːtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [ɪn'telɪdʒənt] [ɪm'pruːvmənt] [ʌv; əv]
but **the** **statement** **may** **well** **be** **repeated** **that** **the** **intelligent** **improvement** **of**
但 这 陈述 可能 出色地 是 重复 那 这 聪明的 改进 的
[hɪz; ɪz][sɔɪl] ,
his **soil** **,**
他的 土壤 ,

但可以再次强调的是，通过对土壤进行合理的改良，

[ɪn] ['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['pɜːrmənənt] ['ægrɪkʌltʃər] ,
in **systems** **of** **permanent** **agriculture** **,**
在 系统 的 永恒的 农业 ,

在永久性农业系统中，

[ɪz][ðə; ði][moʊst]['prɑːfɪtəb(ə)l] ['bɪznəs] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['fɑːrmər][ænd; ənd][lænd] ['oʊnər] [kæn; kən]
is **the** **most** **profitable** **business** **in** **which** **the** **farmer** **and** **land** **owner** **can**
是 这 最多 有利可图 商业 在 哪个 这 农民 和 土地 所有者 能
[ɪn'geɪdʒ] .
engage **.**
从事 .

这是农民和土地所有者可以从事的最赚钱的生意。

['ɔθɚz] [noʊt]
AUTHOR'S **NOTE**
作者的 笔记

作者注

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['dʒenərəs] ['steɪtmənts] [ɑːr; ər]['kwoʊtɪd] [hɪr] ['oʊnli][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][ðə; ði][hoʊp]
The **following** **generous** **statements** **are** **quoted** **here** **only** **because** **of** **the** **hope**
这 下列的 慷慨的 声明 是 引 这里 仅有的 因为 的 这 希望
[ænd; ənd] ['ɜːrnɪst] [dɪ'zaɪər] [ðæt] [ðoʊz] [huː] [hæv; həv] [riːd] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] ['peɪdʒɪz] [meɪ] [kən'tɪnjuː]
and **earnest** **desire** **that** **those** **who** **have** **read** **the** **preceding** **pages** **may** **continue**
和 认真 欲望 那 那些 WHO 有 读 这 前 页面 可能 继续
[ðer; ðər] ['stʌdi] [ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] — [ðə; ði][faʊn'deɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔːl] ['ægrɪkʌltʃər] — [ʌn'tɪl] [ðeɪ] ['mæstər]
their **study** **of** **the** **soil** **—** **the** **foundation** **of** **all** **agriculture** **—** **until** **they** **master**
他们的 学习 的 这 土壤 — 这 基础 的 全部 农业 — 直到 他们 掌握
[ðə; ði]['sʌbdʒekt] ,
the **subject** **,**
这 主题 ,

以下这些慷慨的陈述之所以在此引用，仅仅是因为希望和真诚地希望那些读过前面几页的人能够继续研究土壤——一切农业的基础——直到他们掌握这门学科为止。

[ænd; ənd] [meɪk] [ðer; ðər] [oʊn] [ðə; ði] [ɪg'zɪstɪŋ] ['nɑːlɪdʒ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌfʌndə'ment(ə)l]['prɪnsəp(ə)lz][ʌv; əv]
and **make** **their** **own** **the** **existing** **knowledge** **of** **the** **fundamental** **principles** **of**
和 制作 他们的 自己的 这 现存的 知识 的 这 基本的 原则 的
['pɜːrmənənt] [sɔɪl] [fər'tɪləti] .
permanent **soil** **fertility** **.**
永恒的 土壤 生育力 .

并利用现有的关于土壤永久肥力基本原理的知识。

" [ə'nʌðər] [greɪt] ['sɜːrmən]
" **Another** **Great** **Sermon**
" 其他 伟大的 讲道

又一篇精彩的讲道

" [hæv; həv][juː; jʊ] [riːd] [ˌaɪ ˈtiː] ?
" Have you read it ?
" 有 你 读 它 ?

你读过吗?

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz] " [ðə; ði]['stɔːri][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] , " [baɪ]['dɑːktər]['sɪrəl][dʒiː] . ['hɑːpkɪnz] ,
It is " The Story of the Soil , " by Doctor Cyril G . Hopkins ,
它 是 " 这 故事 的 这 土壤 , " 经过 医生 西里尔 G . 霍普金斯 ,

这是西里尔·G·霍普金斯博士所著的《土壤的故事》。

[ænd; ənd][nɑːt] [sɪns] [ðə; ði][ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['ʌŋk(ə)l]['tɑːmz]['kæbɪn][hæz; həz]['eni] ['raɪtər] [ɪn][ðə; ði]
and not since the publication of Uncle Tom's Cabin has any writer in the
和 不是 自从 这 发布 的 叔叔 汤姆的 舱 有 任何 作家 在 这
[wɜːrld] [prə'duːst] [ə; eɪ] [bʊk] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [trə'mendəs] [ɪm'pɔːrt(ə)ns] [tuː; tə]['prez(ə)nt][ænd; ənd]['fjuːtʃər]
world produced a book of such tremendous importance to present and future
世界 生产 一个 书 的 这样的 巨大的 重要性 到 展示 和 未来
[ˌdʒɛnɝ'eɪʃənz] .
generations .
几代人 .

自《汤姆叔叔的小屋》出版以来，世界上还没有哪位作家创作出对当代和后代具有如此巨大意义的作品。

[ðɪs] ['sɜːrmən][ɪz][ɪn]['hɑːrməni][wɪð; wɪθ] 20th ['sentʃəri] [aɪ'diːlz] .
This sermon is in harmony with 20th century ideals .
这 讲道 是 在 和谐 和 20th 世纪 理想 .

这篇布道与20世纪的理念相符。

[eɪtʃ] . [ə; eɪ] . - , ['sekrəteri] [ˌɪlə'nɔɪ] [steɪt] ['fɑːrmɝz] ['ɪnstɪtuːt] .
H . A . McKEENE , Secretary Illinois State Farmers Institute .
H . 一个 . - , 秘书 伊利诺伊州 状态 农民 研究所 .

HA McKEENE，伊利诺伊州农民协会秘书。

" [ðə; ði]['stɔːri][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] : " [frʌm; frəm][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv]['æbsəluːt] ['saɪəns] [ænd; ənd]['riːəl][laɪf]
" The Story of the Soil : " from the basis of absolute science and real life
" 这 故事 的 这 土壤 : " 从 这 基础 的 绝对 科学 和 真实的 生活
.
:
.

《土壤的故事》：以绝对科学和现实生活为基础。

[ðɪs] [ɪz][æn; ən] [ɑːd] [bʊk] .
This is an odd book .
这 是 一个 奇怪的 书 .

这是一本很奇怪的书。

[ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz][ə; eɪ] [lʌv] ['stɔːri] ['rʌnɪŋ] [θruː] [ˌaɪ ˈtiː] , [ænd; ənd][ˌaɪ ˈtiː][hæz; həz][æn; ən]['ɪndeks] ,
It has a love story running through it , and it has an index ,
它 有 一个 爱 故事 跑步 通过 它 , 和 它 有 一个 指数 ,

它贯穿着一个爱情故事，并且附有索引。

[nɑːt][ə; eɪ]['juːʒuəl] [ə'pendɪks] [tuː; tə][ə; eɪ]['nɑːv(ə)l] .
not a usual appendix to a novel .
不是 一个 通常 附录 到 一个 小说 .

这不是小说里常见的附录。

[ænd; ənd] [jet] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz][nɑːt] ['riːəli] [ə; eɪ]['nɑːv(ə)l] , [bʌt; bət][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk] [bʊk] [ɑːn] ['ægrɪkʌltʃər] .
And yet it is not really a novel , but a scientific book on agriculture .
和 然而 它 是 不是 真的 一个 小说 , 但 一个 科学 书 在 农业 .

然而，它实际上并不是一部小说，而是一本关于农业的科学著作。

[ðer; ðər][ɪz][dʒʌst] [ɪ'nʌf] ['stɔ:ri][tu:; tə][ɪn'taɪs][ðə; ði] [les] ['wɪlɪŋ] ['ri:dər] [tu:; tə][əb'zɔ:rb][sʌm; səm]

There	is	just	enough	story	to	entice	the	less	willing	reader	to	absorb	some
那里	是	只是	足够的	故事	到	诱惑	这	较少的	愿意的	读者	到	吸收	一些

[ʌv; əv][ðə; ði]['leɪtɪst] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][sɔɪl][ə'næləsɪs] .

of	the	latest	results	of	soil	analysis	.
的	这	最新的	结果	的	土壤	分析	.

故事本身足以吸引那些不太愿意阅读的读者去了解一些最新的土壤分析结果。

[ðə; ði] [jʌŋ] [mæn][ʌv; əv][ðə; ði]['stɔ:ri]['vɪzɪts][vər'dʒɪniə][ænd; ənd] [nu:] ['ɪŋglənd] ,

The	young	man	of	the	story	visits	Virginia	and	New	England	,
这	年轻的	男人	的	这	故事	访问	弗吉尼亚州	和	新的	英格兰	,

故事中的年轻人游历了弗吉尼亚州和新英格兰地区。

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [vju:] [tu:; tə] ['pɜ:rtʃəsɪŋ] [ə; eɪ][wɔ:rn] - [aʊt][fɑ:rm][ænd; ənd] ['bɪldɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][ʌp] .

with	a	view	to	purchasing	a	worn	-	out	farm	and	building	it	up	.
和	一个	看法	到	购买	一个	磨损	-	出去	农场	和	建筑	它	向上	.

目的是购买一座破旧的农场并将其改建。

[hi:; hi]['faɪnəli] [baɪz] [sʌtʃ] [ə; eɪ][fɑ:rm] ,

He	finally	buys	such	a	farm	,
他	最后	购买	这样的	一个	农场	,

他最终买下了这样一座农场。

[ænd; ənd][baɪ][ðə; ði] ['meθədz] ['kerfəli] [ɪk'spleɪnd] [ri'stɔ:z] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə] [fər'tɪləti] [ænd; ənd]['prɑ:fɪt] .

and	by	the	methods	carefully	explained	restores	it	to	fertility	and	profit	.
和	经过	这	方法	小心	解释	恢复	它	到	生育力	和	利润	.

通过精心解释的方法，可以恢复其肥力和盈利能力。

[ðɪs] [rɪ'kwaɪrz]['daiəlɔgz][ænd; ənd] ['letərz] [ɑ:n][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['hʌzbəndri] , ['i:v(ə)n][ɪn][ðə; ði] [lʌv] - ['meɪkɪŋ] ,

This	requires	dialogs	and	letters	on	scientific	husbandry	,	even	in	the	love	-	making	,
这	需要	对话	和	信件	在	科学	畜牧业	,	甚至	在	这	爱	-	制作	,

这就需要在性爱中也进行关于科学饲养的对话和信件往来。

[ænd; ənd][wʌn] [hu:] [ri:dz] [ænd; ənd][dai'dʒests][ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [meɪk] [ə; eɪ] ['betər] ['fɑ:rmər] . — [ðə; ði]

and	one	who	reads	and	digests	it	will	make	a	better	farmer	.	—	The
和	一	WHO	阅读	和	摘要	它	将要	制作	一个	更好的	农民	.	—	这

[ˌɪndɪ'pendənt] , [nu:] [jɔ:k] .

Independent	,	New	York	.
独立的	,	新的	约克	.

读懂并理解它的人会成为更好的农民。——《纽约独立报》

" [ðə; ði]['stɔ:ri][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl] " [hæz; həz] ['pru:vn] [æn; ən][ˌɪnspə'reɪʃ(ə)n][tu:; tə] ['meni] [ʌv; əv]['aʊər; ɑ:r]

"	The	Story	of	the	Soil	"	has	proven	an	inspiration	to	many	of	our
"	这	故事	的	这	土壤	"	有	已证实	一个	灵感	到	许多	的	我们的

[ˌkælə'fɔ:rniə]['fɑ:rmɚz] .

California	farmers	.
加利福尼亚州	农民	.

《土壤的故事》激励了许多加州农民。

[wi:; wi] [wɪʃ] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [bʊk] [ə; eɪ] [ˌwaɪd'spred] [ˌsɜ:rkjə'leɪʃ(ə)n] . — [ˌkælə'fɔ:rniə] ['kʌltɪveɪtər] .

We	wish	for	the	book	a	widespread	circulation	.	—	California	Cultivator	.
我们	希望	为了	这	书	一个	广泛	循环	.	—	加利福尼亚州	耕耘机	.

我们希望这本书能广泛发行。——加州耕耘者报

[aɪ] [daʊt] [ɪf] [ə; eɪ]['dʌz(ə)n]['pi:p(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['kʌntri] [wʊd] [bɪ'li:v] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['pɑ:səb(ə)l][tu:; tə]

I	doubt	if	a	dozen	people	in	the	country	would	believe	that	it	is	possible	to
我	怀疑	如果	一个	打	人们	在	这	国家	会	相信	那	它	是	可能的	到

[raɪt] [ə; eɪ]['nɑ:v(ə)l][ə'baʊt][ðə; ði][sɔɪl] — [ði:z] [bɪg][sɔɪl]['prɔ:bləms]['hændəld][soʊ]['eɪbli] ,

write	a	novel	about	the	soil	—	these	big	soil	problems	handled	so	ably	,
写	一个	小说	关于	这	土壤	—	这些	大的	土壤	问题	处理	所以	能够	,

我怀疑全国只有不到十几个人会相信，竟然有人能写出一部关于土壤的小说——如此巧妙地处理了这些重大的土壤问题。

[soʊ] ['pleɪnli] [ðæt] ['eni] ['pɜːrs(ə)n][kæn; kən] [ˌʌndər'stænd] .

so	plainly	that	any	person	can	understand	.
所以	显然	那	任何	人	能	理解	.

浅显易懂，任何人都能理解。

[hɪr] [ɪz][ə; eɪ] [bʊk] [ðæt] ['sɜːrt(ə)nli] ['evri] [mæn][ɪn][ðə; ði][lænd][ʃʊd; ʃəd] [riːd] . — ['edɪtər] [tʃɑːrlz] ['dʌbljuː] . ['bɝːkɪt] ,

Here	is	a	book	that	certainly	every	man	in	the	land	should	read	.	—	Editor	CHARLES	W	.	BURKETT	,
这里	是	一个	书	那	当然	每一个	男人	在	这	土地	应该	读	.	—	编辑	查尔斯	W	.	伯克特	,

这是一本全国每个男人都应该读的书。——编辑查尔斯·W·伯克特

[ʌv; əv] [ə'merɪkən] [ˌægrɪ'kʌltʃərɪst][ænd; ənd][ʌv; əv]['dʒɪn] & ['kʌmpəniːz] ['kʌntri] [laɪf] [ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] ['sɪriːz] .

of	American	Agriculturist	and	of	Ginn	&	Company's	Country	Life	Education	Series	.
的	美国人	农学家	和	的	金恩	&	公司的	国家	生活	教育	系列	.

:

出自《美国农业学家》和金氏公司乡村生活教育系列丛书。

[aɪ][mʌst; məst] [seɪ] [ðæt] [aɪ] [θɪŋk] [ðə; ði] [bʊk] [ɪz] ['destɪnd] [tuː; tə][duː] [mɔːr] [gʊd] ,

I	must	say	that	I	think	the	book	is	destined	to	do	more	good	,
我	必须	说	那	我	思考	这	书	是	注定	到	做	更多的	好的	,

我必须说，我认为这本书注定会发挥更大的积极作用。

[stɜːr] [mɔːr] [θɔːt] , [ɪn'kɜːrɪdʒ] [mɔːr] ['ʌpwərd] ['efərt] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['fɑːrmɝz][ʌv; əv] [ðɪs] ['kʌntri] ,

stir	more	thought	,	encourage	more	upward	effort	among	the	farmers	of	this	country	,
搅拌	更多的	想法	,	鼓励	更多的	向上	努力	之中	这	农民	的	这	国家	,

激发更多思考，鼓励我国农民更加努力向上奋斗。

[ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðər] [ˌpʌblɪ'keɪʃ(ə)n] [ðæt] [hæz; həz] [jet] [ə'pɪrd] .

than	any	other	publication	that	has	yet	appeared	.
比	任何	其他	发布	那	有	然而	出现	.

比迄今为止出版的任何其他刊物都更胜一筹。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə; eɪ] ['hæpi] [θɔːt] ['meɪkɪŋ] [ə; eɪ]['hjuːmən]['stɔːri][ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] . — [eks] - [gʌv] . ['dʌbljuː] . [diː] . [hɔːrd] ,

It	was	a	happy	thought	making	a	human	story	of	it	.	—	Ex	-	Gov	.	W	.	D	.	HOARD	,
它	曾是	一个	快乐的	想法	制作	一个	人类	故事	的	它	.	—	前任	-	政府	.	W	.	D	.	囤	,

把这件事写成一个充满人情味的故事，真是件令人高兴的事。——前州长 WD HOARD

['edɪtər][ʌv; əv] - ['derimən] , [fɔːrt]['ætkənsən, 'ætkɪnsən] , [wɪs] .

Editor	of	Hoard's	Dairyman	,	Fort	Atkinson	,	Wis	.
编辑	的	-	奶农	,	堡	阿特金森	,	威斯	.

《霍德乳品人》杂志编辑，威斯康星州阿特金森堡。

[wen] ['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['sɪrəl]['hɑːpkɪnz][sets] [aʊt][tuː; tə] [raɪt] [ə; eɪ] [bʊk] [wiː; wi] [noʊ] [wiː; wi][ɑːr; ər][ɪn] [fɔːr; fər] ['sʌmθɪŋ] [ˌʌnkən'venʃən(ə)l] ,

When	Dr	.	Cyril	Hopkins	sets	out	to	write	a	book	we	know	we	are	in	for	something	unconventional	,
什么时候	博士	.	西里尔	霍普金斯	套	出去	到	写	一个	书	我们	知道	我们	是	在	为了	某物	非传统	,

当西里尔·霍普金斯博士着手写一本书时，我们就知道这本书肯定会与众不同。

[bʌt; bət] [ðɪs] [taɪm] [hiː; hi][hæz; həz] [ɪk'sɛld] [hɪm'self][ɪn] [ˌʌnkənvenʃə'næləti] ,

but	this	time	he	has	excelled	himself	in	unconventionality	,
但	这	时间	他	有	表现出色	他自己	在	非传统性	,

但这一次，他在打破常规方面做得更加出色。

[ænd; ənd][hæz; həz] [ɛ'seɪd] [ə; eɪ][tæsk][ðæt][noʊ] ['ɔːθər] [hæz; həz] [ə'temptɪd] [fɔːr; fər][ðə; ði][læst]['sɪksti]
and 和 **has** 有 **essayed** 尝试 **a** 一个 **task** 任务 **that** 那 **no** 不 **author** 作者 **has** 有 **attempted** 尝试过 **for** 为了 **the** 这 **last** 最后的 **sixty** 六十
['jɪrz] ,
years 年 **,** ,

他尝试了一项过去六十年来没有任何作家尝试过的任务。

— [tuː; tə] [tel] [ðə; ði]['stɔːri][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl][ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ]['krɑːnɪk(ə)l] .
— — **to** 到 **tell** 告诉 **the** 这 **story** 故事 **of** 的 **the** 这 **soil** 土壤 **in** 在 **the** 这 **form** 形式 **of** 的 **a** 一个 **chronicle** 编年史 **.** .

—以编年史的形式讲述土壤的故事。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɪz][rɪ'mɑːrkəb(ə)l] ; [ə; eɪ] [klɪr] [ə'kaʊnt] [ɪz]['gɪv(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][sɔɪl][ɪn] [rɪ'leɪʃn] [tuː; tə]
The 这 **result** 结果 **is** 是 **remarkable** 卓越 **;** ; **a** 一个 **clear** 清除 **account** 帐户 **is** 是 **given** 给定 **of** 的 **the** 这 **soil** 土壤 **in** 在 **relation** 关系 **to** 到
[ðə; ði][krɑːp] ,
the 这 **crop** 庄稼 **,** ,

结果令人瞩目；报告清晰地阐述了土壤与作物之间的关系。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɪntrəst] [ʌv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒekt][ɪz] ['brɔːdnd] [baɪ] ['skɪlfəlɪ] ['wiːvɪŋ] [ɪn][ðə; ði]
and 和 **the** 这 **interest** 兴趣 **of** 的 **the** 这 **subject** 主题 **is** 是 **broadened** 扩大 **by** 经过 **skillfully** 巧妙地 **weaving** 编织 **in** 在 **the** 这
[θredz] [ʌv; əv][ə; eɪ][maɪld]['nɑːv(ə)l] .
threads 线程 **of** 的 **a** 一个 **mild** 温和的 **novel** 小说 **.** .

通过巧妙地融入一部轻松的小说情节，拓宽了人们对这个主题的兴趣。

[laɪt] ['riːdɪŋ] [ðə; ði] [bʊk] ['sɜːrt(ə)nli][ɪz] , [æz; əz][ðə; ði] ['ɔːθər] [ɪn'tendɪd] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][hæz; həz]
Light 光 **reading** 阅读 **the** 这 **book** 书 **certainly** 当然 **is** 是 **,** , **as** 作为 **the** 这 **author** 作者 **intended** 故意的 **,** , **but** 但 **it** 它 **has** 有
[depθ] [ænd; ənd]['pɜːrmənənt]['vælјuː] . — ['draɪv, 'dɑːktɚ] .
depth 深度 **and** 和 **permanent** 永恒的 **value** 价值 **.** . **—** — **DR** 博士 **.** .

这本书读起来确实轻松愉快，正如作者所期望的那样，但它也蕴含着深刻的内涵和永恒的价值。——博士

[iː] . [dʒeɪ] . ['rʌsl] , [də'rektər][ʌv; əv][ðə; ði] ['rɑθəmˌstɛd] [ɪk'sperɪmənt]['steɪʃ(ə)n] , ['ɪŋglənd] , —
E E **.** . **J** J **.** **Russell** 罗素 **,** , **Director** 导演 **of** 的 **the** 这 **Rothamsted** 罗瑟姆斯特德 **Experiment** 实验 **Station** 车站 **,** , **England** 英格兰 **,** , **—** —
[frʌm; frəm] " ['neɪtʃər] .
from 从 **"** " **Nature** 自然 **.** .

英国罗瑟姆斯特德实验站主任 EJ Russell——摘自《自然》杂志。

" [ɪn] [ðɪs] [bʊk] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['hɑːpkɪnz][hæz; həz] [ɪm'bɑːdid] [ɪn][ðə; ði] [ʃeɪp] [ʌv; əv][æn; ən]
" " **In** 在 **this** 这 **book** 书 **Dr** 博士 **.** . **Hopkins** 霍普金斯 **has** 有 **embodied** 具身化的 **in** 在 **the** 这 **shape** 形状 **of** 的 **an** 一个
['ɪntrəstɪŋ] ['stɔːri] ,
interesting 有趣的 **story** 故事 **,** ,

"在这本书中，霍普金斯博士以一个引人入胜的故事的形式展现了这一点。"

['diːlɪŋ] [wɪð; wɪθ][laɪf][ɑːn][ə; eɪ][fɑːrm] , [ðə; ði] ['saɪəns] [ʌv; əv][sɔɪl] [fər'tɪləti] [ænd; ənd]['pɜːrmənənt]
dealing 处理 **with** 和 **life** 生活 **on** 在 **a** 一个 **farm** 农场 **,** , **the** 这 **science** 科学 **of** 的 **soil** 土壤 **fertility** 生育力 **and** 和 **permanent** 永恒的
['ægrɪkʌltʃər] .
agriculture 农业 **.** .

探讨农场生活、土壤肥力科学和永久性农业。

[hiː; hi][hæz; həz] ['demənstreɪtɪd] [haʊ] [ðə; ði][moʊst]['bædli] [rʌn] - [daʊn] [sɔɪl][kæn; kən][biː; bi] [rɪ'stɔːrd]

He	has	demonstrated	how	the	most	badly	run	-	down	soil	can	be	restored
他	有	已证明	如何	这	最多	糟糕	跑步	-	向下	土壤	能	是	恢复

[tuː; tə] [mɔːr] [ðæn; ðən]['vɜːrdʒɪn] [fər'tɪləti] ,

to	more	than	virgin	fertility	,
到	更多的	比	处女	生育力	,

他已经证明，即使是最贫瘠的土壤也能恢复到比处女地更肥沃的状态。

[ænd; ənd][wɪð; wɪθ]['prɑːfɪt][ɪn][ðə; ði]['duːɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] . — ['edɪtər][dʒeɪ] . [ef] . ['dʒæksən] , [ʌv; əv]

and	with	profit	in	the	doing	of	the	work	.	—	Editor	J	.	F	.	JACKSON	,	of
和	和	利润	在	这	正在做	的	这	工作	.	—	编辑	J	.	F	.	杰克逊	,	的

[ðə; ði] ['sʌðərn] ['plæntər] ,

the	Southern	Planter	,
这	南方	播种机	,

并且从这项工作中获利。——《南方种植园主》杂志编辑 JF JACKSON

['rɪtʃmənd] , [ˌvi 'e] .

Richmond	,	Va	.
里士满	,	瓦	.

弗吉尼亚州里士满

[aɪ] [wɪʃ] [ðæt] ['evri] ['fɑːrmər][ænd; ənd] ['fɑːrmɚz] ['fæməli][ɪn][ðə; ði][lænd][kʊd; kəd] [riːd] " [ðə; ði]['stɔːri]

I	wish	that	every	farmer	and	farmer's	family	in	the	land	could	read	"	The	Story
我	希望	那	每一个	农民	和	农民的	家庭	在	这	土地	可以	读	"	这	故事

[ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] ,

of	the	Soil	,
的	这	土壤	,

我希望全国每一位农民和农民家庭都能读到《土壤的故事》这本书。

" [fɔːr; fər][ˌaɪ 'tiː] ['gɪvz] [ɪn][ə; eɪ] ['nʌtʃel] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv] ['jɪrz] [ʌv; əv]['peɪʃ(ə)nt] ['stʌdi] [ænd; ənd]

"	for	it	gives	in	a	nutshell	the	results	of	years	of	patient	study	and
"	为了	它	给予	在	一个	简而言之	这	结果	的	年	的	病人	学习	和

[ɪnˌvestɪ'geɪʃ(ə)n][ə'pɑːn][ðə; ði][moʊst] ['vaɪt(ə)l] ['kwestʃən] [ðæt] [naʊ] [kən'frʌnts] [ðə; ði]['fɑːrmər] :

investigation	upon	the	most	vital	question	that	now	confronts	the	farmer	:
调查	之上	这	最多	必不可少的	问题	那	现在	面对	这	农民	:

因为它简明扼要地概括了多年来对农民目前面临的最重要问题进行耐心研究和调查的结果：

[haʊ] [ʃæl; ʃəl][hiː; hi] [kən'sɜːrv] [hɪz; ɪz] [sɔɪl] ?

How	shall	he	conserve	his	soil	?
如何	将	他	养护	他的	土壤	?

他将如何保护他的土地?

[aɪ][hæv; həv] [riːd] [ˌaɪ 'tiː][wɪð; wɪθ] [greɪt] ['pleʒər] [ænd; ənd]['prɑːfɪt] . — [fred] [el] . [hætʃ] , ['fɑːrmər] ,

I	have	read	it	with	great	pleasure	and	profit	.	—	FRED	L	.	HATCH	,	Farmer	,
我	有	读	它	和	伟大的	乐趣	和	利润	.	—	弗雷德	L	.	孵化	,	农民	,

[sprɪŋ] [groʊv] , [ɪl] .

Spring	Grove	,	Ill	.
春天	树林	,	患病的	.

我读后受益匪浅，非常愉快。——弗雷德·L·哈奇，农民，伊利诺伊州斯普林格罗夫

[ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ə; eɪ]['stɔːri] — [ə; eɪ]['riːəl] , [lɪv; laɪv] ,

In	the	form	of	a	story	—	a	real	,	live	,
在	这	形式	的	一个	故事	—	一个	真实的	,	居住	,

以故事的形式——一个真实的、鲜活的、

['ɪntrəstɪŋ] ['stɔːri] — [ðə; ði] [bʊk] [di'veləps] [ə; eɪ] ['veri] [lɑːrdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['haɪli] [ɪm'pɔːrt(ə)nt][fækts]

interesting	story	—	the	book	develops	a	very	large	number	of	highly	important	facts
有趣的	故事	—	这	书	发展	一个	非常	大的	数字	的	高度	重要的	事实

[ɪn] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [sɔɪlz] [ænd; ənd][fɑːrm] [fər'tɪləti] .

in	connection	with	soils	and	farm	fertility	.
在	联系	和	土壤	和	农场	生育力	.

有趣的故事——这本书阐述了大量与土壤和农田肥力相关的极其重要的事实。

[wi:; wi][hæv; həv][nɑ:t] [si:n] ['eniθɪŋ] [laɪk][ˌaɪ 'ti:] [bɪ'fɔ:r] [ænd; ənd] ['oʊɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði][hoʊld][ˌaɪ 'ti:][gets]

We	have	not	seen	anything	like	it	before	and	owing	to	the	hold	it	gets
我们	有	不是	已见	任何事物	喜欢	它	前	和	欠款	到	这	抓住	它	获得

[ə'pɑ:n][ðə; ði] ['ri:dər] [ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi][ə; eɪ] ['paʊər] [ɪn] ['kæriɪŋ] [sɔɪl][ænd; ənd] [fər'tɪləti] [fækts][tu:; tə]

upon	the	reader	it	will	be	a	power	in	carrying	soil	and	fertility	facts	to
之上	这	读者	它	将要	是	一个	力量	在	携带	土壤	和	生育力	事实	到

['meni] [hu:] [wʊd] [nɑ:t] [ri:d] [ðə; ði] ['pjʊrli] [ˌsaɪən'tɪfɪk][wɜ:rks] .

many	who	would	not	read	the	purely	scientific	works	.
许多	WHO	会	不是	读	这	纯粹	科学	作品	.

我们以前从未见过这样的作品，由于它能吸引读者，它将有力地把土壤和肥力方面的知识传递给许多不会阅读纯粹科学著作的人。

[ðə; ði] ['ɔ:θər] [ɪz][ə; eɪ]['li:dɪŋ; 'ledɪŋ] [ə'θɔ:rəti] [ænd; ənd][ðə; ði] ['steɪtmənts] [ɪn][ðə; ði] [bʊk] [ɑ:r; ər]

The	author	is	a	leading	authority	and	the	statements	in	the	book	are
这	作者	是	一个	领导	权威	和	这	声明	在	这	书	是

[rɪ'laɪəb(ə)l] . — [oʊ'haɪoʊ]['fɑ:rmər] .

reliable	.	—	Ohio	Farmer	.
可靠的	.	—	俄亥俄州	农民	.

作者是该领域的权威人士，书中的陈述是可靠的。——《俄亥俄州农民报》

" [ðə; ði] ['stɔ:ri] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔɪl] , " [baɪ]['sɪrəl][dʒi:] . ['hɑ:pkɪnz] , [prə'fesər] [ʌv; əv] [sɔɪlz] [ænd; ənd][krɑ:ps] ,

"	The	Story	of	the	Soil	,	"	by	Cyril	G	.	Hopkins	,	Professor	of	Soils	and	Crops	,
"	这	故事	的	这	土壤	,	"	经过	西里尔	G	.	霍普金斯	,	教授	的	土壤	和	农作物	,

《土壤的故事》，作者：西里尔·G·霍普金斯，土壤与作物学教授

[ˌju:nɪ'vɜ:rsəti][ʌv; əv] [ˌɪlə'nɔɪ] , [ə; eɪ]['præktɪk(ə)l]['fɑ:rmər][ænd; ənd][ə; eɪ][ˌsaɪən'tɪfɪk][sɔɪl] [ɪn'vestɪgeɪtər] ;

University	of	Illinois	,	a	practical	farmer	and	a	scientific	soil	investigator	;
大学	的	伊利诺伊州	,	一个	实际的	农民	和	一个	科学	土壤	研究者	;

伊利诺伊大学，一位务实的农民和一位科学的土壤研究员；

[ə; eɪ] [bʊk] [ʌv; əv] - ['peɪdʒɪz] ['prɪntɪd] [ɑ:n] ['hevi] [woʊv] [waɪt] ['peɪpər] , [ɪn] [strɔ:ŋ] [ænd; ənd]['dʊrəb(ə)l]

a	book	of	360	pages	printed	on	heavy	wove	white	paper	,	in	strong	and	durable
一个	书	的	-	页面	打印	在	重的	编织	白色的	纸	,	在	强的	和	耐用的

['baɪndɪŋ] ;

binding	;
结合	;

一本360页的书，采用厚实的白色织纹纸印刷，装订牢固耐用；

['ɪləstreɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ˌfoʊtə'græfɪk] [ˌri:prə'dʌkʃənz] [ʌv; əv]['æktʃuəl] [rɪ'zʌlts] [sɪ'kjʊrd] [ɪn]['prɑ:fɪtəb(ə)l]

illustrated	with	photographic	reproductions	of	actual	results	secured	in	profitable
插图	和	摄影	复制品	的	实际的	结果	安全	在	有利可图

['sɪstəmz] [ʌv; əv] ['pɜ:rmənənt] [sɔɪl] [ɪm'pru:vmənt] ;

systems	of	permanent	soil	improvement	;
系统	的	永恒的	土壤	改进	;

配有照片，展示了在盈利的永久性土壤改良系统中取得的实际成果；

[wɪð; wɪθ] [ˌkɑ:mprɪ'hensɪv] ['ɪndeks][ænd; ənd] ['glɑ:səri] .

with	comprehensive	index	and	glossary	.
和	综合的	指数	和	词汇表	.

附有详尽的索引和词汇表。

[praɪs] $1 . - [kæn; kən]['ɔ:lsoʊ][bi:; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['pʌblɪʃər] [fɔ:r; fər] $1 . - [ˌpoʊst'peɪd]

Price	$1	.	00	Can	also	be	obtained	from	the	publisher	for	$1	.	12	postpaid
价格	$1	.	-	能	还	是	获得	从	这	出版商	为了	$1	.	-	后付费

.

:

.

售价 1.00 美元。也可从出版商处购买，邮费后价格为 1.12 美元。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神